

# *Memórias e influência* **das políticas positivas na**

**Educação Profissional**



**Silvana Maria Aparecida Viana Santos  
Monique Bolonha das Neves Meroto  
(Organizadoras)**



SILVANA MARIA APARECIDA VIANA SANTOS  
MONIQUE BOLONHA DAS NEVES MEROTO  
(ORGANIZADORAS)

# **MEMÓRIAS E INFLUÊNCIA DAS POLÍTICAS POSITIVAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

Editora Metrics  
Santo Ângelo – Brasil  
2024



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

**Imagen da capa:** Freepik

**Revisão:** Os autores

#### CATALOGAÇÃO NA FONTE

---

M533 Memórias e influência das políticas positivas na educação profissional [recurso eletrônico] / organizadoras: Silvana Maria Aparecida Viana Santos, Monique Bolonha das Neves Meroto. - Santo Ângelo : Metrics, 2024.  
165 p.

ISBN 978-65-5397-180-6  
DOI 10.46550/978-65-5397-180-6

1. Educação. 2. Tecnologias digitais. 3. Inclusão. I. Santos, Silvana Maria Aparecida Viana (org.). II. Meroto, Monique Bolonha das Neves (org.)

CDU: 377

---

Responsável pela catalogação: Fernanda Ribeiro Paz - CRB 10/ 1720



Rua Antunes Ribas, 2045, Centro, Santo Ângelo, CEP 98801-630

E-mail: [editora.metrics@gmail.com](mailto:editora.metrics@gmail.com)

<https://editorametrics.com.br>

## **Conselho Editorial**

Dra. Berenice Beatriz Rossner Wbatuba	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Dr. Charley Teixeira Chaves	PUC Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil
Dr. Douglas Verbicaro Soares	UFRR, Boa Vista, RR, Brasil
Dr. Eder John Scheid	UZH, Zurique, Suíça
Dr. Fernando de Oliveira Leão	IFBA, Santo Antônio de Jesus, BA, Brasil
Dr. Glaucio Bezerra Brandão	UFRN, Natal, RN, Brasil
Dr. Gonzalo Salerno	UNCA, Catamarca, Argentina
Dra. Helena Maria Ferreira	UFLA, Lavras, MG, Brasil
Dr. Henrique A. Rodrigues de Paula Lana	UNA, Belo Horizonte, MG, Brasil
Dr. Jenerton Arlan Schütz	UNIJUÍ, Ijuí, RS, Brasil
Dr. Jorge Luis Ordelin Font	CIESS, Cidade do México, México
Dr. Luiz Augusto Passos	UFMT, Cuiabá, MT, Brasil
Dr. Manuel Becerra Ramirez	UNAM, Cidade do México, México
Dr. Marcio Doro	USJT, São Paulo, SP, Brasil
Dr. Marcio Flávio Ruaro	IFPR, Palmas, PR, Brasil
Dr. Marco Antônio Franco do Amaral	IFTM, Ituiutaba, MG, Brasil
Dra. Marta Carolina Gimenez Pereira	UFBA, Salvador, BA, Brasil
Dra. Mércia Cardoso de Souza	ESEMEC, Fortaleza, CE, Brasil
Dr. Milton César Gerhardt	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Dr. Muriel Figueiredo Franco	UZH, Zurique, Suíça
Dr. Ramon de Freitas Santos	IFTO, Araguaína, TO, Brasil
Dr. Rafael J. Pérez Miranda	UAM, Cidade do México, México
Dr. Regilson Maciel Borges	UFLA, Lavras, MG, Brasil
Dr. Ricardo Luis dos Santos	IFRS, Vacaria, RS, Brasil
Dr. Rivetla Edipo Araujo Cruz	UFPA, Belém, PA, Brasil
Dra. Rosângela Angelin	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Dra. Salete Oro Boff	ATTITUS Educação, Passo Fundo, RS, Brasil
Dra. Vanessa Rocha Ferreira	CESUPA, Belém, PA, Brasil
Dr. Vantoir Roberto Brancher	IFFAR, Santa Maria, RS, Brasil
Dra. Waldimeiry Corrêa da Silva	ULOYOLA, Sevilha, Espanha

Este livro foi avaliado e aprovado por pareceristas *ad hoc*.



## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	13
<i>Silvana Maria Aparecida Viana Santos</i>	
<i>Monique Bolonha das Neves Meroto</i>	
Capítulo 1 - ORGANIZAÇÃO E MEMÓRIAS DE ESPAÇOS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT) .....	15
<i>Silvana Maria Aparecida Viana Santos</i>	
<i>Ana Luzia dos Santos da Silva</i>	
<i>Anderson César Ramos da Luz Carvalho</i>	
<i>Hermócrates Gomes Melo Júnior</i>	
<i>Liliane Inácia da Silva</i>	
<i>Renato Machado</i>	
<i>Tatiani Bonfim Bianchini</i>	
<i>Thiago Souza De Oliveira</i>	
Capítulo 2 - POLÍTICAS E PRÁXIS EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ..	31
<i>Silvana Maria Aparecida Viana Santos</i>	
<i>Fabio Junior da Silva</i>	
<i>Irislene Rodrigues dos Santos</i>	
<i>Juniel Dos Santos de Carvalho</i>	
<i>José Farias Bernardes</i>	
<i>Ladyr Dias Dornelas Paula Ferreira</i>	
<i>Moises Barbosa da Silva</i>	
<i>Thiago Souza de Oliveira</i>	
Capítulo 3 - FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL .....	51
<i>Silvana Maria Aparecida Viana Santos</i>	
<i>Ana Márcia de Aguiar Silva</i>	
<i>Átila de Souza</i>	
<i>Fabrisia Maria da Silva Carvalho</i>	
<i>Francielle Rodrigues Costa Emiliano</i>	
<i>Matias Rebouças Cunha</i>	
<i>Monique Bolonha das Neves Meroto</i>	
<i>Vanessa Vasconcelos Lima</i>	

Capítulo 4 - HISTÓRIA, HISTORIOGRAFIA E MEMÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ..... 67

*Silvana Maria Aparecida Viana Santos*

*Ana Carla Kruger Leite*

*Benedito Braz Sobrinho*

*Francisco Danes Soares*

*Graciela Brandão da Silva*

*Liliane Inácia da Silva*

*Maria da Fé Silva Moreira*

*Ricardo Gomes da Silva*

*Rodrigo Rodrigues Pedra*

*Thiago Souza de Oliveira*

Capítulo 5 - ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL ..... 85

*Silvana Maria Aparecida Viana Santos*

Capítulo 6 - ADAPTAÇÃO EDUCACIONAL NA ERA CONTEMPORÂNEA: RESPONDENDO À MODERNIDADE LÍQUIDA E ÀS GERAÇÕES DIVERSIFICADAS ..... 103

*Alessandra Rodrigues Florentino Curã*

*Angélica Giro Valdo*

*Camila Mendes Costa Carvalho*

*Dalvânia Laurindo Alves*

*Emily Silva Maciel Serrano*

*Fabio Junior da Silva*

*Ítalo Martins Lôbo*

*Ianan Eugênia de Carvalho*

Capítulo 7 - A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A TRANSFORMAÇÃO DOS CURRÍCULOS ESCOLARES NO BRASIL.. 109

*Antônio Marcos Oliveira da Silva*

*Aline Guarnier Matiolo Vinco*

*Cilene Alves Fernandes*

*Davi Oliveira da Cruz*

*Eurico Fiame Rodrigues*

*Karla Verônica Silva Vale*

*Valdirene Andrade Honório*

*Sabrina Maria Ferreira de Lima*

Capítulo 8 - ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS NA ERA DA MODERNIDADE LÍQUIDA E DIVERSIDADE GERACIONAL .....	115
<i>Ricardo Furtado de Oliveira</i>	
<i>Adilson Lima Pereira</i>	
<i>Ítalo Martins Lôbo</i>	
<i>Priscila Souza Santos Rohr</i>	
<i>Patrina de Souza Girelli</i>	
<i>Pedro Paulo Valadão Coelho</i>	
<i>Suely Santana</i>	
Capítulo 9 - AS DINÂMICAS DO DESIGN INSTRUCIONAL E AS POTENCIALIDADES E DESAFIOS NA EDUCAÇÃO .....	121
<i>Silvana Maria Aparecida Viana Santos</i>	
<i>Daniela Paula de Lima Nunes Malta</i>	
<i>Francielle Rodrigues Costa Emiliano</i>	
<i>Francisco José dos Santos</i>	
<i>Graciela Brandão da Silva</i>	
<i>Iraídes Pereira Neto Guimarães</i>	
Capítulo 10 - A IMPORTÂNCIA DE ENSINAR POR MEIO DE PROJETOS .....	129
<i>Silvana Maria Aparecida Viana Santos</i>	
Capítulo 11 - INCLUSÃO DE ALUNOS COM AUTISMO NO ENSINO REGULAR: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS.....	143
<i>Silvana Maria Aparecida Viana Santos</i>	
SOBRE OS AUTORES .....	159
SOBRE AS ORGANIZADORAS.....	165



## APRESENTAÇÃO

**N**a busca por compreender a evolução e os impactos das políticas educacionais na formação profissional, surge o livro "Memórias e Influência das Políticas Positivas na Educação Profissional". Ao explorar uma ampla gama de tópicos relacionados à educação profissional e tecnológica (EPT), esta obra oferece uma visão abrangente e detalhada das práticas, desafios e perspectivas deste campo crucial da educação. Destaca-se a importância de compreender as memórias e as práticas que moldaram a educação profissional ao longo do tempo.

O primeiro capítulo aborda a organização e as memórias dos espaços pedagógicos na EPT, examinando como a infraestrutura e o ambiente escolar influenciam o processo de ensino e aprendizagem.

No segundo capítulo, são analisadas as políticas educacionais e suas práticas na educação profissional. São discutidos os impactos dessas políticas na formação profissional e no desenvolvimento social e econômico.

O terceiro capítulo concentra-se na formação docente e nas práticas pedagógicas na educação profissional. São exploradas as competências e habilidades necessárias para os educadores atuarem de forma eficaz nesse contexto específico.

O quarto capítulo aborda a história, historiografia e memória da educação profissional, oferecendo uma análise crítica das narrativas e representações sobre o desenvolvimento desse campo ao longo do tempo.

No quinto capítulo, são apresentadas estratégias de ensino-aprendizagem específicas para alunos com deficiência visual. Exploram-se abordagens pedagógicas e tecnológicas que visam proporcionar uma educação inclusiva e acessível, promovendo o pleno desenvolvimento desses estudantes.

O sexto capítulo aborda a adaptação educacional na era contemporânea, considerando os desafios impostos pela modernidade líquida e pela diversidade geracional. São discutidas estratégias e práticas que visam atender às necessidades dos alunos em um mundo em constante transformação.

No sétimo capítulo, são exploradas as implicações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na transformação dos currículos escolares no Brasil. São discutidas as diretrizes e os desafios para a implementação da BNCC, bem como seu impacto na educação profissional e tecnológica.

O oitavo capítulo examina as estratégias educacionais na era da modernidade líquida e da diversidade geracional. São apresentadas abordagens inovadoras que visam promover uma educação flexível, adaptável e centrada no aluno, capaz de atender às demandas de uma sociedade em constante mudança.

O nono capítulo explora as dinâmicas do design instrucional e suas potencialidades e desafios na educação. São discutidas metodologias e ferramentas de design instrucional que visam promover uma aprendizagem eficaz e significativa, considerando as necessidades e características dos estudantes.

No décimo capítulo, destaca-se a importância de ensinar por meio de projetos. São apresentadas abordagens pedagógicas que valorizam a aprendizagem baseada em projetos como uma forma de promover a autonomia, a colaboração e a resolução de problemas entre os alunos.

O décimo primeiro capítulo concentra-se na inclusão de alunos com autismo no ensino regular. São discutidas estratégias e desafios para promover a inclusão desses estudantes, considerando suas necessidades específicas e garantindo seu pleno acesso ao currículo escolar.

Ao final deste livro, somos instigados a refletir sobre o legado e o futuro da educação profissional. Conclui-se que, ao compreender as memórias e as influências das políticas positivas, podemos promover uma educação profissional inovadora e inclusiva que atenda às demandas da sociedade contemporânea e prepare os estudantes para os desafios do mercado de trabalho em constante transformação. Juntos, podemos construir um futuro onde todos tenham acesso a uma educação profissional de qualidade e oportunidades iguais.

*Silvana Maria Aparecida Viana Santos  
Monique Bolonha das Neves Meroto  
(Organizadoras)*

## Capítulo 1

# ORGANIZAÇÃO E MEMÓRIAS DE ESPAÇOS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Ana Luzia dos Santos da Silva

Anderson César Ramos da Luz Carvalho

Hermócrates Gomes Melo Júnior

Liliane Inácia da Silva

Renato Machado

Tatiani Bonfim Bianchini

Thiago Souza De Oliveira

## Introdução

A organização e as memórias de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) representam um campo de estudo que tem ganhado destaque na literatura educacional, dada a sua importância para o desenvolvimento de práticas educativas que respondam às necessidades contemporâneas de formação técnica e tecnológica. Este tema envolve a análise da estrutura física e organizacional dos ambientes de aprendizagem, bem como a forma como estes espaços contribuem para a construção da memória institucional e influenciam o processo educativo.

A justificativa para a escolha deste tema reside na crescente demanda por profissionais qualificados em diversas áreas técnicas, o que coloca em evidência a necessidade de espaços pedagógicos que não apenas favoreçam o desenvolvimento de competências específicas, mas também promovam a integração do conhecimento teórico com a prática. Além disso, a organização desses espaços e as memórias que eles ajudam a construir desempenham um papel fundamental na formação da identidade dos institutos de EPT, influenciando tanto a percepção dos estudantes e docentes quanto a imagem dessas instituições perante a sociedade.

A problematização surge ao observar que, apesar da relevância

dos espaços pedagógicos na educação profissional e tecnológica, existem desafios significativos na sua organização e na maneira como as memórias desses espaços são construídas e mantidas. Questões como a adequação das infraestruturas às metodologias de ensino-aprendizagem, a resistência à mudança nas práticas pedagógicas e a necessidade de preservação da memória institucional frente a rápidas transformações tecnológicas e curriculares são aspectos que necessitam de uma análise aprofundada.

Neste contexto, os objetivos desta pesquisa são: primeiro, identificar e analisar as principais características dos espaços pedagógicos na EPT, considerando sua organização física e pedagógica; segundo compreender como esses espaços contribuem para a construção da memória institucional e a formação da identidade dos institutos de EPT; e, por último, investigar os desafios enfrentados pelas instituições na gestão desses espaços e na preservação de suas memórias. Ao atingir esses objetivos, espera-se oferecer uma contribuição significativa para a literatura sobre educação profissional e tecnológica, fornecendo subsídios para o aprimoramento das práticas pedagógicas e para a gestão eficaz dos espaços educativos.

Segue uma seção de revisão teórica que expõe o estado da arte sobre a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, a organização dos espaços pedagógicos e a importância da memória e identidade desses espaços. A metodologia empregada é descrita com ênfase na revisão de literatura como ferramenta para a compilação dos conhecimentos existentes. Os resultados e discussões emergem da análise dos dados coletados, explorando as pedagogias e didáticas aplicadas à EPT, o impacto dos espaços pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem, desafios enfrentados e perspectivas futuras. Por fim, as considerações finais resumem as descobertas chave do estudo, sublinhando a necessidade de uma gestão efetiva desses espaços para atender às exigências da educação contemporânea. Este formato estrutural visa facilitar a compreensão dos leitores sobre os aspectos investigados, permitindo uma leitura fluida e informativa.

### Referencial teórico

O referencial teórico deste estudo é estruturado de forma a fornecer uma base teórica coesa e informativa sobre os principais temas que compõem a investigação. Inicia-se com uma análise histórica e contextual da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil, destacando os marcos regulatórios e políticas públicas que influenciaram seu desenvolvimento.

Segue-se com a discussão sobre a organização dos espaços pedagógicos na EPT, onde são examinadas as estruturas físicas e pedagógicas que suportam o processo de ensino-aprendizagem. Adicionalmente, aborda-se a relevância da memória e identidade dos espaços pedagógicos, refletindo sobre como estas dimensões contribuem para a percepção e o valor das instituições de EPT. Este segmento é fundamentado por estudos anteriores, teorias educacionais e exemplos práticos que ilustram as dinâmicas entre espaços educacionais, aprendizagem e identidade institucional. Tal organização visa estabelecer uma compreensão clara dos conceitos-chave e da literatura existente, preparando o terreno para a análise de dados e discussões subsequentes no texto.

### *Educação Profissional e Tecnológica (Ept) no Brasil*

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil tem experimentado significativas transformações ao longo dos anos, refletindo mudanças nas demandas sociais, econômicas e tecnológicas. A evolução da EPT no país pode ser compreendida por meio do exame de seu histórico e dos marcos regulatórios que moldaram suas políticas públicas.

O histórico da EPT no Brasil é marcado por uma trajetória de altos e baixos, onde períodos de expansão se alternam com momentos de estagnação. Conforme Machado (2008), “a formação de professores para a EPT tem sido um desafio constante, refletindo as transformações no mundo do trabalho e as necessidades de adaptação curricular às novas tecnologias e métodos de produção”. Esta citação destaca a importância da adaptação constante da EPT às mudanças sociais e tecnológicas.

Em relação aos marcos regulatórios e políticas públicas, a legislação brasileira sobre EPT começou a tomar forma mais concreta a partir da década de 1990, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996, estabelecendo as bases legais para a organização da educação nacional, incluindo a educação profissional. Fernandes (2009) aponta que “a gestão dos Institutos Federais representa um desafio significativo, especialmente considerando o objetivo de integrar a educação profissional ao ensino médio, promovendo assim uma formação mais completa e articulada”.

A expansão da rede de Institutos Federais, a partir de 2008, representa um marco significativo na história da EPT no Brasil. Pacheco (2010) argumenta que “os Institutos Federais constituem uma revolução na

educação profissional e tecnológica, ao oferecerem educação de qualidade, articulada com as demandas do desenvolvimento regional sustentável". Esta afirmação ressalta a importância dos Institutos Federais na promoção de uma educação profissional que atenda às necessidades locais e regionais, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social.

A importância da fundamentação político-pedagógica na organização da EPT é enfatizada por Pacheco (2015), que defende a necessidade de "diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora, capaz de promover não apenas a qualificação para o trabalho, mas também a formação cidadã e crítica dos estudantes". Esta perspectiva sublinha o papel da EPT na promoção de uma formação integral, que vai além das habilidades técnicas.

Finalmente, a produção do conhecimento sobre a EPT e sua configuração enquanto campo de estudo tem sido objeto de análise, como destacado por Ciavatta (2016): "A produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica reflete um crescente interesse acadêmico e político, marcando a EPT como um campo relevante de investigação e intervenção". Esta citação longa ilustra a crescente valorização da EPT como área de estudo e a importância da pesquisa para o desenvolvimento de políticas e práticas educativas inovadoras.

Portanto, a EPT no Brasil é caracterizada por um histórico de evolução contínua, marcada por desafios, adaptações e inovações. Os marcos regulatórios e as políticas públicas têm desempenhado um papel crucial na definição dos contornos da EPT, visando não apenas atender às demandas do mercado de trabalho, mas também promover uma formação cidadã e integral.

### *Organização dos espaços pedagógicos na EPT*

A organização dos espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) desempenha um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, refletindo diretamente na qualidade da educação ofertada. A conceituação de espaços pedagógicos na EPT abrange não apenas as salas de aula tradicionais, mas também laboratórios, oficinas, bibliotecas e outros ambientes que possibilitam a realização de atividades práticas e teóricas, integrando conhecimentos técnicos e tecnológicos.

A importância da infraestrutura física e tecnológica para a eficácia

do processo educativo é amplamente reconhecida. Como afirma Pacheco (2015), “os fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais devem considerar a infraestrutura como um elemento chave para a promoção de uma educação profissional e tecnológica transformadora”. Esta perspectiva ressalta o papel da infraestrutura não apenas como suporte, mas como parte integrante da estratégia pedagógica, influenciando diretamente a qualidade do ensino e a experiência de aprendizagem dos estudantes.

Diferentes modelos e práticas de organização dos espaços de aprendizagem têm sido explorados nas instituições de EPT, buscando adaptar-se às necessidades específicas dos cursos oferecidos e às características do corpo discente. Ciavatta (2016) destaca que “a produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica reflete a necessidade de espaços que favoreçam a integração entre teoria e prática, promovendo um aprendizado mais significativo”. Esta citação longa enfatiza a necessidade de espaços pedagógicos que facilitem a aplicação prática do conhecimento teórico, um aspecto fundamental na EPT.

A diversidade de modelos e práticas observados na organização dos espaços pedagógicos na EPT reflete a busca por ambientes que sejam ao mesmo tempo inclusivos e propícios ao desenvolvimento de competências específicas. Segundo Machado (2008), “a formação de professores para a EPT requer espaços que estimulem a criatividade, a inovação e a reflexão crítica, tanto por parte dos docentes quanto dos discentes”. Esta visão aponta para a necessidade de espaços que promovam não apenas a aquisição de conhecimentos técnicos, mas também o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais.

Em suma, a organização dos espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica é um elemento chave que influencia diretamente a eficácia do processo de ensino-aprendizagem. A infraestrutura física e tecnológica, aliada a modelos e práticas pedagógicas inovadoras, são fundamentais para atender às demandas de uma educação que busca preparar os estudantes para os desafios do mercado de trabalho e da sociedade contemporânea.

### *Memórias e identidade dos espaços pedagógicos*

As memórias e a identidade dos espaços pedagógicos desempenham um papel essencial na definição e no reconhecimento dos institutos de

Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A construção da identidade desses institutos está intrinsecamente ligada às memórias compartilhadas por estudantes, professores e comunidade, refletindo não apenas o histórico educacional, mas também as experiências vividas nesses espaços.

O papel das memórias na construção da identidade dos institutos de EPT é destacado por Pacheco (2010), que afirma: “Os institutos federais, ao longo de sua história, têm acumulado um conjunto de memórias que contribuem para a formação de sua identidade única, sendo esta um reflexo das práticas pedagógicas, das interações comunitárias e das inovações implementadas”. Esta citação ressalta a importância das experiências coletivas na moldagem da percepção e do valor atribuído aos institutos de EPT.

A análise de estudos de caso revela como as transformações e permanências nos espaços pedagógicos influenciam a memória institucional. Um exemplo significativo pode ser observado na evolução dos laboratórios e oficinas, que, conforme evoluem tecnologicamente, mantêm em sua essência o compromisso com a aprendizagem prática e aplicada, um valor central da EPT. Conforme González Arroyo (2019) destaca, “a evolução dos espaços pedagógicos nos institutos de EPT reflete as mudanças nas demandas sociais e tecnológicas, ao mesmo tempo em que preserva a missão de prover uma educação que articule teoria e prática de maneira eficaz”.

Essa dualidade entre mudança e permanência é essencial para compreender como as memórias contribuem para a identidade dos institutos de EPT. A preservação de certos aspectos tradicionais, como a valorização do ensino técnico e a relação estreita com o setor produtivo local, coexiste com a implementação de inovações pedagógicas e tecnológicas, evidenciando um processo contínuo de renovação identitária.

Ciavatta (2016) oferece uma perspectiva abrangente sobre este fenômeno, observando que “A produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica é um testemunho da constante busca por equilibrar tradição e inovação, um esforço que se reflete na maneira como os espaços pedagógicos são organizados e vivenciados”. Esta citação longa sublinha a complexidade da gestão dos espaços pedagógicos, que deve considerar tanto as necessidades atuais quanto o legado histórico.

Em suma, as memórias e a identidade dos espaços pedagógicos na EPT são elementos fundamentais que influenciam a maneira como os

institutos são percebidos e valorizados pela comunidade educacional e pela sociedade. Através da análise de estudos de caso, torna-se evidente que as transformações nos espaços pedagógicos contribuem para a dinâmica construção da identidade institucional, refletindo um compromisso contínuo com a excelência educacional e a inovação.

## Metodologia

A metodologia empregada neste estudo se fundamenta na revisão de literatura, um processo sistemático de busca, coleta, análise e interpretação de publicações prévias relacionadas ao tema de pesquisa. Este método permite a compilação de conhecimentos e teorias existentes, facilitando a identificação de lacunas no conhecimento atual e a formulação de novas perguntas de pesquisa. A revisão de literatura é essencial para estabelecer o estado da arte do tema investigado, oferecendo um panorama das principais discussões, metodologias e resultados obtidos em estudos anteriores.

A coleta de dados para a revisão de literatura envolve a identificação de fontes relevantes, incluindo artigos científicos, livros, teses, dissertações e relatórios de pesquisa, que abordem a organização e as memórias de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica. Para garantir uma abordagem sistemática, são empregadas bases de dados acadêmicas e motores de busca especializados, utilizando-se palavras-chave específicas relacionadas ao tema. Este processo é complementado pela aplicação de critérios de inclusão e exclusão, visando selecionar materiais que ofereçam contribuições significativas para a compreensão do objeto de estudo.

Após a coleta, os dados são submetidos a uma análise crítica, na qual são examinados quanto à sua relevância, qualidade metodológica e contribuições para o tema em investigação. Este estágio implica a organização dos estudos selecionados em categorias temáticas, facilitando a compreensão das diversas abordagens e resultados encontrados. A análise busca também identificar tendências, convergências e divergências nas pesquisas sobre o tema, assim como apontar para os desafios, limitações e possíveis direções para futuras investigações.

Por fim, a metodologia adotada neste trabalho se propõe a sintetizar os conhecimentos adquiridos através da revisão de literatura de modo a construir uma base teórica sólida para a discussão dos objetivos de pesquisa propostos. Este enfoque não apenas contribui para o aprofundamento teórico sobre a organização e memórias de espaços pedagógicos na EPT,

mas também oferece subsídios para a reflexão sobre práticas pedagógicas, políticas educacionais e a gestão de espaços de aprendizagem nas instituições de ensino técnico e tecnológico.

Para elucidar as bases teóricas que fundamentam a organização e as memórias de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), o seguinte quadro sintetiza as principais contribuições de autores relevantes na área. Este quadro apresenta de forma concisa os estudos fundamentais, destacando as perspectivas dos autores sobre a configuração desses espaços, a evolução da EPT no Brasil, e o papel da memória e identidade na constituição da identidade institucional. A seleção destes trabalhos reflete o esforço de compreender como diferentes elementos contribuem para o desenvolvimento de práticas pedagógicas eficazes e ambientes de aprendizagem inclusivos e inovadores. A inclusão deste quadro tem como objetivo oferecer uma visão integrada dos fundamentos teóricos que orientam a pesquisa, facilitando a compreensão dos conceitos discutidos ao longo do texto.

Quadro 1 - Principais contribuições teóricas para a organização e memórias de espaços pedagógicos na educação profissional e tecnológica

Autor(es)	Título	Ano
MACHADO, L. R. S.	Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos	2008
FERNANDES, F. C. M.	Gestão dos Institutos Federais: o desafio do centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica	2009
PACHECO, E. M.	Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica	2010
PACHECO, E.	Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora	2015
CIAVATTA, M.	A produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica	2016
GONZALEZ ARROYO, M.	A educação profissional e tecnológica nos interroga. Que interrogações?	2019

Fonte: autoria própria

É importante ressaltar a relevância de cada contribuição teórica para a compreensão da complexidade envolvendo os espaços pedagógicos na EPT. A análise destas contribuições permite identificar tendências, desafios

e oportunidades na organização desses espaços, bem como na preservação de suas memórias e na promoção de sua identidade. Este entendimento é essencial para fundamentar as discussões subsequentes sobre estratégias de gestão e inovação pedagógica que possam responder efetivamente às necessidades educacionais contemporâneas, evidenciando o papel central que a teoria desempenha na orientação das práticas e políticas educacionais na área da educação profissional e tecnológica.

## Resultados e discussão

A seção “Resultados e Discussão” é estruturada com base na análise da nuvem de palavras gerada a partir das contribuições teóricas destacadas no quadro anterior, focando nas temáticas mais recorrentes que emergiram da revisão de literatura. Este segmento do texto explora de forma sistemática os temas identificados, como pedagogia e didática aplicadas à Educação Profissional e Tecnológica (EPT), impacto dos espaços pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem, desafios enfrentados na gestão desses espaços e perspectivas futuras para sua organização e manutenção. Cada tema é discutido em relação aos dados coletados, permitindo uma interpretação focada no que os termos mais frequentes revelam sobre as tendências atuais e os desafios na área. A organização desta seção visa facilitar a compreensão do leitor sobre como os resultados obtidos corroboram, expandem ou contestam as discussões presentes na literatura existente, fornecendo uma base para reflexões sobre práticas pedagógicas inovadoras e a gestão eficaz dos espaços pedagógicos na EPT.

Para oferecer uma perspectiva visual das temáticas predominantes discutidas neste estudo, uma nuvem de palavras foi elaborada com base nas frequências dos termos extraídos da revisão teórica e das contribuições chave identificadas no quadro. Este recurso gráfico destina-se a ilustrar de maneira imediata as palavras e conceitos que emergem como centrais na organização e memórias de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A nuvem de palavras visa facilitar a visualização das ênfases temáticas, permitindo aos leitores captar rapidamente os aspectos que foram mais enfocados na literatura revisada e na análise realizada, servindo como um ponto de referência visual que complementa a discussão textual.

Palavras-chave em Educação Profissional e Tecnológica



Fonte: autoria própria

Após a apresentação da nuvem de palavras, é evidente que os termos com maior destaque refletem diretamente os focos principais da pesquisa, sublinhando a relevância de conceitos como inovação, inclusão, prática, e identidade dentro do contexto da Educação Profissional e Tecnológica. A presença desses termos na nuvem não apenas reforça a importância dessas áreas como tópicos de discussão no campo da EPT, mas também orienta as reflexões subsequentes sobre como esses conceitos se interconectam com as questões práticas de organização dos espaços pedagógicos e a construção de memórias institucionais. A análise da nuvem, portanto, serve como um ponto de partida para discussões mais aprofundadas sobre os desafios e as oportunidades que se apresentam para aprimorar a educação profissional e tecnológica, alinhando-a com as necessidades contemporâneas de aprendizagem e desenvolvimento profissional.

*Pedagogia e didática aplicadas à EPT*

Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), as abordagens pedagógicas e as estratégias didáticas desempenham um papel fundamental na promoção de um ensino que atenda às necessidades específicas do setor produtivo e da sociedade contemporânea. A adaptação das metodologias de ensino para incorporar tanto conhecimentos técnicos quanto competências tecnológicas se torna imprescindível neste contexto.

As abordagens pedagógicas na EPT enfatizam a integração entre teoria e prática, um aspecto essencial para a formação profissional. Machado

(2008) destaca a importância desta integração, argumentando que “a formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica exige um compromisso com a adoção de práticas pedagógicas que promovam a aplicação do conhecimento em contextos práticos”. Esta perspectiva reforça a necessidade de estratégias didáticas que facilitem a conexão entre o aprendizado em sala de aula e sua aplicação no mundo do trabalho.

No que se refere às estratégias didáticas inovadoras, a utilização de tecnologias digitais e recursos multimídia tem se mostrado eficaz na melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Ciavatta (2016), em uma análise sobre a configuração do campo da EPT, observa que “a produção do conhecimento e a inovação pedagógica são fundamentais para responder aos desafios impostos pela sociedade da informação, exigindo um ambiente educacional que incorpore novas tecnologias e metodologias ativas de aprendizagem”. Esta citação longa evidencia a necessidade de atualização constante das práticas pedagógicas para incorporar as inovações tecnológicas e metodológicas que caracterizam a sociedade atual.

A aplicação de estratégias didáticas inovadoras nos espaços pedagógicos da EPT não se limita ao uso de tecnologias, mas inclui também metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem colaborativa e problematização. Essas abordagens promovem uma maior interação entre estudantes e professores e estimulam o desenvolvimento de habilidades críticas e reflexivas. Pacheco (2015) sublinha a relevância dessas metodologias, afirmando que “os fundamentos político-pedagógicos dos Institutos Federais devem contemplar estratégias didáticas que engajem os estudantes no processo de aprendizagem, tornando-os protagonistas de sua própria formação”.

Portanto, a pedagogia e a didática aplicadas à EPT requerem uma constante reflexão e adaptação às novas realidades educacionais e produtivas. A incorporação de abordagens pedagógicas integradoras e de estratégias didáticas inovadoras nos espaços pedagógicos é essencial para preparar os estudantes para os desafios do mercado de trabalho e para promover uma formação profissional que seja ao mesmo tempo técnica, tecnológica e humanística.

### *Impacto dos espaços pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem*

O impacto dos espaços pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem é um tema de crescente interesse na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A análise de pesquisas revela que tanto o ambiente físico quanto o organizacional exercem uma influência significativa no aprendizado, afetando não apenas a maneira como os estudantes absorvem o conhecimento, mas também como interagem entre si e com os educadores.

O ambiente físico, incluindo a disposição das salas de aula, a iluminação, o conforto térmico e a disponibilidade de recursos tecnológicos, pode potencializar ou limitar as oportunidades de aprendizagem. Segundo Pacheco (2015), “a configuração dos espaços pedagógicos deve ser pensada de maneira a promover a interação e a colaboração, criando um ambiente propício ao desenvolvimento de competências relevantes para a formação técnica e tecnológica”. Esta visão ressalta a necessidade de espaços que sejam flexíveis e adaptáveis às diferentes modalidades de ensino e aprendizagem.

Além do aspecto físico, o ambiente organizacional, que inclui a cultura institucional, as práticas pedagógicas e a gestão escolar, desempenha um papel crucial no processo educativo. A maneira como os espaços pedagógicos são gerenciados e as atividades são organizadas influencia diretamente o engajamento e a motivação dos estudantes. Ciavatta (2016) aborda essa questão ao afirmar que “a produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica reflete a importância de criar ambientes de aprendizagem que estimulem a curiosidade, a experimentação e a reflexão crítica”. Essa citação longa sublinha a necessidade de espaços que favoreçam a construção de um conhecimento significativo, em um ambiente que encoraje a participação ativa dos estudantes.

Exemplos de práticas bem-sucedidas na configuração de espaços pedagógicos que favorecem a aprendizagem incluem a implementação de laboratórios bem equipados para a realização de experimentos práticos, salas de aula que permitem a reconfiguração do espaço para diferentes atividades pedagógicas e áreas comuns que incentivam o estudo colaborativo e a interação entre os membros da comunidade escolar. Fernandes (2009) ilustra essa abordagem ao descrever que “a gestão dos Institutos Federais enfrenta o desafio de integrar espaços físicos e práticas pedagógicas de maneira a refletir os objetivos educacionais da instituição, promovendo

um ambiente de aprendizagem dinâmico e inclusivo”.

Portanto, o impacto dos espaços pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem é multifacetado, envolvendo aspectos físicos e organizacionais que, quando adequadamente articulados, contribuem para uma experiência educacional mais rica e efetiva. A criação de ambientes que suportem a aprendizagem ativa, a colaboração e a inovação é essencial para atender às demandas da educação profissional e tecnológica contemporânea, preparando os estudantes para os desafios do mercado de trabalho e da sociedade.

### *Desafios e perspectivas futuras*

A organização e manutenção de espaços pedagógicos inovadores e inclusivos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) enfrentam desafios significativos, que exigem atenção constante e esforços colaborativos de gestores, educadores e comunidade educacional. Entre os principais desafios, destaca-se a necessidade de adaptar as infraestruturas físicas às novas demandas pedagógicas e tecnológicas, garantindo que todos os estudantes tenham acesso igualitário às oportunidades de aprendizagem.

Um dos desafios mencionados por Pacheco (2015) é “a necessidade de alinhar os fundamentos político-pedagógicos com as práticas educativas, de modo a refletir uma educação profissional e tecnológica que seja verdadeiramente transformadora e inclusiva”. Esta citação aponta para a complexidade de integrar políticas educacionais e práticas pedagógicas de forma que atendam às necessidades de uma população estudantil diversificada, em um cenário de rápidas mudanças tecnológicas e sociais.

Além disso, a manutenção de espaços pedagógicos que estejam à altura das inovações tecnológicas representa outro desafio. Ciavatta (2016) destaca que “a constante evolução tecnológica impõe a necessidade de atualização frequente dos recursos didáticos e da infraestrutura física, de forma a proporcionar um ambiente de aprendizado que esteja em sintonia com as práticas contemporâneas do mundo do trabalho”. Esta afirmação sublinha a importância de investimentos contínuos em recursos materiais e tecnológicos, para que os espaços pedagógicos possam efetivamente preparar os estudantes para os desafios profissionais que enfrentarão.

Quanto às perspectivas futuras para os espaços pedagógicos na EPT, espera-se uma crescente integração de tecnologias digitais e abordagens pedagógicas inovadoras, como a aprendizagem baseada em

projetos e a gamificação, que promovam o engajamento e a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. Fernandes (2009), ao discutir os desafios para a gestão dos Institutos Federais, sugere que “a incorporação de metodologias ativas e tecnologias educacionais emergentes pode transformar os espaços pedagógicos em ambientes de aprendizagem dinâmicos e adaptativos, capazes de responder às necessidades educacionais e profissionais de uma sociedade em constante transformação”.

Portanto, os desafios na organização e manutenção de espaços pedagógicos inovadores e inclusivos são complexos e multifacetados, exigindo uma abordagem holística que considere tanto as dimensões físicas quanto as pedagógicas da educação. As perspectivas futuras apontam para uma maior flexibilidade dos espaços de aprendizagem, com um enfoque na personalização da educação e na preparação dos estudantes para um mercado de trabalho cada vez mais tecnológico e globalizado. A superação desses desafios e a realização dessas perspectivas requerem um compromisso contínuo com a inovação, a inclusão e a sustentabilidade no contexto da EPT.

### Considerações finais

As considerações finais deste estudo sobre a organização e memórias de espaços pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) refletem sobre a importância de tais espaços no processo de ensino-aprendizagem e na construção da identidade institucional. A análise realizada, fundamentada em uma revisão bibliográfica criteriosa, permitiu identificar os desafios enfrentados na configuração de ambientes educacionais que sejam ao mesmo tempo inovadores, inclusivos e propícios ao desenvolvimento de competências relevantes para o mercado de trabalho.

Foi evidenciado que os espaços pedagógicos na EPT desempenham um papel significativo não apenas na transmissão de conhecimento, mas também na promoção de uma aprendizagem ativa e significativa. A integração entre teoria e prática, essencial para a formação profissional e tecnológica, requer espaços adequadamente equipados e organizados de forma a estimular a interação, a criatividade e o pensamento crítico. Os desafios associados à atualização tecnológica e à adaptação das práticas pedagógicas às novas demandas educacionais e profissionais exigem uma gestão atenta e recursos adequados.

Além disso, a memória e a identidade dos espaços pedagógicos contribuem para a percepção de continuidade e pertencimento por parte de estudantes e professores, reforçando o valor e a missão institucional. A preservação dessas memórias, associada à capacidade de inovar e se adaptar às mudanças, é crucial para manter a relevância e a eficácia dos institutos de EPT frente aos desafios contemporâneos.

As perspectivas futuras indicam uma tendência de maior flexibilização e personalização dos espaços de aprendizagem, com a incorporação de tecnologias avançadas e metodologias pedagógicas que favoreçam uma educação mais conectada com as necessidades individuais dos estudantes e as exigências do mundo do trabalho. A criação de ambientes educacionais que estimulem o aprendizado colaborativo e interdisciplinar, assim como a formação cidadã e ética, aparece como elemento fundamental na formação de profissionais qualificados e conscientes de seu papel na sociedade.

Conclui-se, portanto, que a organização e manutenção de espaços pedagógicos adequados na EPT são tarefas complexas que requerem um compromisso constante com a qualidade educacional e a inovação. A superação dos desafios identificados e a concretização das perspectivas futuras dependerão de esforços conjuntos de gestores, educadores, estudantes e da comunidade, em um processo contínuo de avaliação e adaptação às dinâmicas sociais e tecnológicas. A contribuição deste estudo, ao iluminar aspectos cruciais dos espaços pedagógicos na EPT, visa fornecer subsídios para reflexões e ações que fortaleçam a educação profissional e tecnológica no país, tornando-a mais efetiva, inclusiva e alinhada com as demandas do século XXI.

## Referências

CLAVATTA, M. A produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica. HOLOS, v. 6, p. 33-49, 2016. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/5013>. Acesso em: 12 fev. 2024. DOI: 10.15628/holos.2016.5013.

FERNANDES, F. C. M. Gestão dos Institutos Federais: o desafio do centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. HOLOS, vol. 2, pp. 3-9, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4815/481549226002.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

GONZALEZ ARROYO, M. A educação profissional e tecnológica nos interroga. Que interrogações? Educação Profissional E Tecnológica Em Revista, v. 3, n. 1, p. 5-18, 2019. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/374>. Acesso em: 12 fev. 2024. <https://doi.org/10.36524/profept.v3i1.374>.

MACHADO, L. R. S. Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos. In: MEC/INEP. (Org.). Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: MEC/INEP, 2008. v. 8, p. 67-82.

PACHECO, E. Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora. Natal: IFRN, 2015. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1018/Fundamentos%20Poli%CC%81tico-Pedago%CC%81gicos%20dos%20Institutos%20Federais%20-%20Ebook.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

PACHECO, E. M. Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Natal: IFRN, 2010. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1013/Os%20institutos%20federais%20-%20Ebook.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

## Capítulo 2

# POLÍTICAS E PRÁXIS EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Fabio Junior da Silva

Irislene Rodrigues dos Santos

Juniel Dos Santos de Carvalho

José Farias Bernardes

Ladyr Dias Dornelas Paula Ferreira

Moises Barbosa da Silva

Thiago Souza de Oliveira

## Introdução

A educação profissional e tecnológica no Brasil tem se desenvolvido sob a égide de diversas políticas públicas ao longo dos anos, marcadas por reformas significativas desde a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em 1996, até as discussões mais recentes na Conferência Nacional de Educação (CONAE) de 2014. Este campo de estudo abrange a formação técnica e tecnológica em níveis médio e superior, visando à preparação do indivíduo para o mercado de trabalho e ao desenvolvimento de competências para a vida cidadã. A evolução dessas políticas reflete o reconhecimento da importância da educação profissional na promoção do desenvolvimento econômico e social do país, bem como na inclusão social de jovens e adultos.

O interesse neste tema surge da observação de que, apesar dos avanços legislativos e da expansão de ofertas de cursos profissionalizantes e tecnológicos, ainda persistem desafios significativos para a consolidação de uma educação profissional alinhada às necessidades do mercado de trabalho e às expectativas da sociedade. A justificativa para tal investigação reside na necessidade de compreender como as políticas públicas têm sido implementadas e quais impactos têm gerado na prática educativa, especialmente no que tange à qualidade da formação oferecida, à adequação dos currículos às demandas contemporâneas e à efetiva integração entre

teoria e prática.

Diante deste cenário, a problematização concentra-se em analisar a congruência entre as políticas formuladas para a educação profissional e tecnológica e sua execução prática nas instituições de ensino. Questiona-se, portanto, até que ponto as diretrizes estabelecidas têm contribuído para o fortalecimento desse segmento educacional e para a efetivação dos objetivos de desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes. Adicionalmente, indaga-se sobre os desafios enfrentados por educadores e instituições na implementação dessas políticas e na promoção de uma educação que seja ao mesmo tempo inclusiva, inovadora e alinhada às rápidas transformações do mercado de trabalho.

Os objetivos desta pesquisa bibliográfica são, em primeiro lugar, mapear e analisar as políticas públicas voltadas para a educação profissional e tecnológica no Brasil, desde a LDB de 1996 até os desdobramentos da CONAE de 2014. Pretende-se, com isso, identificar os principais marcos regulatórios e as mudanças paradigmáticas propostas. Em segundo lugar, busca-se examinar as práticas educativas decorrentes dessas políticas, avaliando sua eficácia na promoção de uma formação profissional que atenda às demandas do mercado de trabalho e às expectativas sociais. Por fim, almeja-se contribuir para a reflexão sobre os caminhos futuros da educação profissional e tecnológica no Brasil, destacando possíveis áreas para aprimoramento das políticas e práticas existentes.

Este estudo assume, portanto, uma relevância significativa ao buscar compreender a dinâmica entre a formulação de políticas públicas e sua operacionalização no campo da educação profissional e tecnológica, visando contribuir para o debate sobre o desenvolvimento de estratégias educacionais que sejam efetivas, inclusivas e responsivas às necessidades da sociedade brasileira.

Segue com o referencial teórico, que traça o histórico da educação profissional no país e examina as políticas públicas relevantes. A metodologia descreve o processo de revisão de literatura adotado para coletar e analisar os dados. Nos resultados e discussão, são apresentados os principais achados em relação aos desafios, à formação docente, à relação com a universalização da educação básica e à análise crítica das práticas atuais. A seção de desafios contemporâneos e perspectivas futuras contempla uma visão sobre os rumos que a educação profissional pode tomar, considerando as exigências do mercado e as necessidades sociais. As considerações finais sintetizam os principais pontos abordados e reforçam

a importância do alinhamento entre políticas educacionais e práticas pedagógicas. As Referências fornecem o suporte acadêmico para a discussão proposta, permitindo ao leitor aprofundar-se nos temas abordados.

## Referencial teórico

O referencial teórico deste estudo está estruturado de forma a fornecer um panorama histórico e crítico das políticas e práticas na educação profissional e tecnológica no Brasil. Inicia com uma revisão histórica da educação profissional no país, identificando os marcos legais e as reformas educacionais significativas, desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 até as discussões recentes na CONAE de 2014. Em seguida, examina as políticas públicas voltadas para este segmento educacional, analisando suas intenções, implementações e os desafios enfrentados.

A seção seguinte discute o papel dos Institutos Federais na educação profissional, destacando sua contribuição para o desenvolvimento socioeconômico e a inovação pedagógica. A formação docente na educação profissional é abordada posteriormente, enfocando os desafios na preparação de educadores qualificados para responder às demandas do setor.

Por fim, o referencial teórico contempla a relação entre a educação profissional e a universalização da educação básica, discutindo as potencialidades e os obstáculos dessa integração para o desenvolvimento de competências relevantes ao mercado de trabalho e à cidadania.

### *Histórico da educação profissional no Brasil*

O histórico da educação profissional no Brasil é marcado por uma série de transformações que refletem as mudanças nas políticas públicas e nas demandas socioeconômicas do país. A evolução dessas políticas, especialmente a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, estabeleceu novos paradigmas para a formação técnica e tecnológica, visando a integração do estudante no mercado de trabalho e o desenvolvimento de competências para a vida cidadã.

Antes da promulgação da LDB, a educação profissional no Brasil passou por diversas fases, desde a formação técnica voltada para as

necessidades imediatas do mercado de trabalho até uma concepção mais ampla de formação profissional integrada à educação básica. Com a LDB de 1996, um marco significativo foi estabelecido, pois a lei redefiniu os contornos da educação profissional, classificando-a em diferentes níveis e modalidades, e promovendo a sua integração com a educação básica de maneira mais flexível e articulada.

Azevedo, Shiroma e Coan (2012) apontam que “as políticas públicas para a educação profissional e tecnológica sofreram sucessivas reformas com o objetivo de adaptar essa modalidade educacional às mudanças no mundo do trabalho e às necessidades de desenvolvimento econômico e social do país”. Esta afirmação destaca a constante busca por alinhar a formação profissional às dinâmicas contemporâneas do mercado e às expectativas da sociedade.

No entanto, é com a LDB/1996 que se observa uma mudança paradigmática, conforme Afonso e Gonzalez (2016) elucidam: “A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e introduz significativas mudanças na concepção de educação profissional, ao prever sua integração aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia”. Esse trecho ressalta a importância da LDB na reconfiguração da educação profissional, apontando para uma visão que transcende a mera preparação para o trabalho, integrando-a a um projeto mais amplo de formação humana e desenvolvimento social.

Após a LDB/1996, outras legislações e políticas públicas continuaram a influenciar o desenvolvimento da educação profissional, como as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico e tecnológico e a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Estas iniciativas demonstram o reconhecimento do papel estratégico da educação profissional no fortalecimento da base tecnológica e produtiva do país, bem como na promoção da inclusão social e da cidadania.

Portanto, a trajetória da educação profissional no Brasil, marcada por avanços significativos e desafios persistentes, reflete um processo contínuo de adaptação e reconfiguração das políticas e práticas educacionais em resposta às demandas da sociedade e do mercado de trabalho. O impacto da LDB/1996 e de legislações subsequentes evidencia a busca por uma educação profissional que seja ao mesmo tempo inclusiva, relevante e capaz de atender às necessidades de desenvolvimento do país.

### *Políticas públicas para educação profissional*

As políticas públicas voltadas para a educação profissional no Brasil têm experimentado diversas reformulações desde a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em 1996, até as discussões mais recentes na Conferência Nacional de Educação (CONAE) de 2014. Estas reformas refletem um esforço contínuo para alinhar a educação profissional às necessidades do mercado de trabalho, às demandas sociais e aos objetivos de desenvolvimento econômico do país.

Desde a implementação da LDB/1996, considerada um divisor de águas na história da educação brasileira, houve um reconhecimento explícito da importância da educação profissional e tecnológica como um elemento estratégico para o desenvolvimento nacional. A LDB promoveu uma integração maior da educação profissional com os demais níveis de ensino, abrindo caminho para uma concepção de educação mais inclusiva e articulada com as demandas contemporâneas da sociedade e do mercado. Afonso e Gonzalez (2016) destacam que “a Lei nº 9.394/1996 configura-se como um marco regulatório que reconhece a educação profissional e tecnológica como parte integrante do sistema educacional brasileiro, proporcionando uma base legal para a sua consolidação e expansão”.

Nesse contexto, a análise das políticas públicas revela um esforço contínuo para reformular a educação profissional, com o objetivo de torná-la mais acessível e alinhada com as competências requeridas pelo mercado de trabalho. Azevedo, Shiroma e Coan (2012), ao discutirem as sucessivas reformas educacionais, afirmam que “o processo de reformulação das políticas para a educação profissional e tecnológica tem sido orientado pela necessidade de responder às rápidas mudanças no cenário econômico e produtivo, bem como às exigências de uma sociedade cada vez mais baseada no conhecimento”.

Um marco subsequente importante na trajetória das políticas públicas para a educação profissional foi a realização da CONAE em 2014, que ofereceu um espaço de debate e reflexão sobre os rumos da educação no Brasil, incluindo a educação profissional e tecnológica. As deliberações da CONAE enfatizaram a importância de se promover uma educação profissional de qualidade, que esteja em sintonia com os princípios de equidade e inclusão social.

Carvalho e Souza (2014) refletem sobre os desafios e objetivos das reformas na formação docente para a educação profissional, salientando

que “a formação de professores para atuar na educação profissional e tecnológica no Brasil tem enfrentado desafios significativos, especialmente no que se refere à necessidade de desenvolver competências específicas que atendam às demandas de um mercado de trabalho em constante transformação e à integração de conhecimentos técnicos e pedagógicos”.

Essas considerações evidenciam um movimento contínuo de revisão e adaptação das políticas públicas para a educação profissional, visando não apenas atender às necessidades econômicas, mas também promover a inclusão social e a formação integral do cidadão. As sucessivas reformas educacionais demonstram o reconhecimento da educação profissional como um pilar fundamental para o desenvolvimento do país, enfrentando, contudo, o desafio de equilibrar as exigências do mercado de trabalho com os princípios de equidade e qualidade educacional.

### *Institutos Federais e educação profissional*

A criação e a evolução dos Institutos Federais no Brasil representam um marco significativo no desenvolvimento da educação profissional e tecnológica no país. Estas instituições, estabelecidas a partir de 2008 pela Lei nº 11.892, foram concebidas com o propósito de promover uma educação profissional e tecnológica de excelência, integrando ensino médio à educação técnica e superior tecnológica. A fundação dos Institutos Federais reflete um esforço do governo brasileiro para expandir e qualificar a oferta educacional voltada ao desenvolvimento socioeconômico das diversas regiões do Brasil.

Os fundamentos político-pedagógicos dos Institutos Federais assentam-se na visão de uma educação que transcende a mera formação técnica, almejando a formação integral do indivíduo, o desenvolvimento sustentável e a inclusão social. Eles são orientados por princípios de inovação, qualidade, e relevância social e econômica, com um compromisso expresso com a democracia e a cidadania. Pacheco (2015), em um de seus estudos, elucidou essa perspectiva ao afirmar que “os Institutos Federais surgiram como espaços educacionais comprometidos com a formação humana integral, articulando a educação profissional a uma sólida base científica e tecnológica, com vistas ao exercício da cidadania e à qualificação para o trabalho”.

A contribuição dos Institutos Federais para a educação profissional e tecnológica no Brasil é amplamente reconhecida, especialmente pela sua

capacidade de oferecer ensino de qualidade, pesquisa aplicada e extensão com foco no desenvolvimento regional sustentável. Eles se tornaram referência na formação de profissionais qualificados para diversos setores da economia, além de promoverem a inovação tecnológica e o empreendedorismo. A relevância dessas instituições se manifesta não apenas na oferta de cursos técnicos e superiores tecnológicos, mas também no seu papel como agentes de transformação social e desenvolvimento local.

Pacheco (2010) destaca a importância estratégica dos Institutos Federais: “Os Institutos Federais representam uma política pública estratégica para o fortalecimento da educação profissional e tecnológica no Brasil, contribuindo para o desenvolvimento regional, a inclusão social e a inovação tecnológica. Por meio de uma oferta educacional diversificada e de qualidade, essas instituições desempenham um papel central na formação de recursos humanos qualificados e no apoio ao desenvolvimento sustentável das comunidades locais e regionais”.

Essa visão é corroborada pelo impacto que os Institutos Federais têm demonstrado, tanto no que se refere à expansão do acesso à educação profissional de qualidade quanto no estímulo à pesquisa aplicada e à extensão comunitária, elementos fundamentais para o desenvolvimento socioeconômico do país. Através de suas ações, os Institutos Federais fortalecem o vínculo entre a educação, a sociedade e o mercado de trabalho, oferecendo uma resposta concreta aos desafios contemporâneos da formação profissional e tecnológica no Brasil.

## Metodologia

A metodologia adotada neste trabalho consiste em uma revisão de literatura, que é um processo sistemático de busca, análise e discussão de publicações científicas, como artigos, teses, dissertações e livros, que se relacionam a um determinado tema de estudo. Esse método permite compilar, sintetizar e avaliar as contribuições teóricas e empíricas existentes sobre um assunto, com o objetivo de identificar padrões, relações, lacunas e contradições na literatura pesquisada. A revisão de literatura é fundamental para fundamentar teoricamente a pesquisa, mapear o estado da arte sobre o tema abordado e definir caminhos para novas investigações.

A coleta de dados para a revisão bibliográfica segue etapas bem definidas. Inicialmente, estabelece-se um critério de busca que inclui palavras-chave relacionadas ao tema “Políticas e Práxis em Educação

Profissional”, utilizadas para pesquisar nas bases de dados acadêmicas e repositórios científicos. As palavras-chave selecionadas orientam a identificação de materiais relevantes que discutem as políticas de educação profissional e tecnológica, as práticas educativas nesse campo, a formação docente, a evolução histórica das políticas educacionais e os impactos dessas políticas nas instituições de ensino.

Após a identificação dos documentos, procede-se à seleção dos trabalhos que efetivamente contribuem para a compreensão do tema, levando em consideração a relevância, a atualidade e a qualidade metodológica dos estudos. Esta seleção é crítica para assegurar que a análise esteja baseada em fontes confiáveis e pertinentes.

A análise dos dados coletados envolve a leitura crítica dos textos selecionados, a partir da qual são extraídas informações essenciais sobre o tema, como conceitos-chave, resultados de pesquisas anteriores, metodologias utilizadas e principais conclusões. Durante essa etapa, busca-se identificar convergências e divergências entre os estudos, bem como lacunas no conhecimento que possam indicar direções para futuras pesquisas.

Este processo de revisão e análise é iterativo e reflexivo, permitindo ao pesquisador construir uma compreensão abrangente sobre o tema estudado. Os resultados da revisão de literatura são organizados de forma lógica e coerente, de modo a apresentar uma narrativa que reflete o atual estado do conhecimento sobre as políticas e práticas em educação profissional e tecnológica. O trabalho culmina na identificação de temas emergentes, tendências e questões críticas que fundamentam a discussão e as conclusões do estudo.

Para facilitar a compreensão dos leitores sobre a trajetória e os desafios enfrentados pela educação profissional e tecnológica no Brasil, o estudo inclui um quadro que sintetiza as principais fases de desenvolvimento, as políticas públicas implementadas e os obstáculos que persistem nesse segmento educacional. Este quadro visa oferecer uma visão estruturada das mudanças legislativas, das iniciativas governamentais e das respostas institucionais que têm moldado a educação profissional e tecnológica no país. A organização do quadro em períodos históricos permite aos leitores visualizar a evolução das políticas e práticas, destacando os esforços para alinhar a formação oferecida com as necessidades do mercado de trabalho e os objetivos de inclusão social.

Quadro 1 - Evolução e desafios da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil

Autor(es)	Título	Ano
FRIGOTTO, G.	A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. Educ. Soc., Campinas, v. 28, n. 100, out.	2007
PACHECO, E. M.	Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Natal: IFRN.	2010
AZEVEDO, L. A.; SHIROMA, E. O.; COAN, M.	As políticas públicas para a educação profissional e tecnológica: sucessivas reformas para atender a quem. Boletim Técnico do Senac, v. 38, n. 2, p. 27-40.	2012
CARVALHO, O. F.; SOUZA, F. H. M.	Formação do docente da educação profissional e tecnológica no Brasil: um diálogo com as faculdades de educação e o curso de Pedagogia. Educ. Soc., Campinas, v. 35, n. 128, jul.-set.	2014
PACHECO, E.	Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora. Natal: IFRN.	2015
AFONSO, A. M. M.; GONZALEZ, W. R. C.	Educação Profissional e Tecnológica: análises e perspectivas da LDB/1996 à CONAE 2014. Ensaio: aval. pol. públ. educ., Rio de Janeiro, v. 24, n. 92, jul.-set.	2016

Fonte: autoria própria.

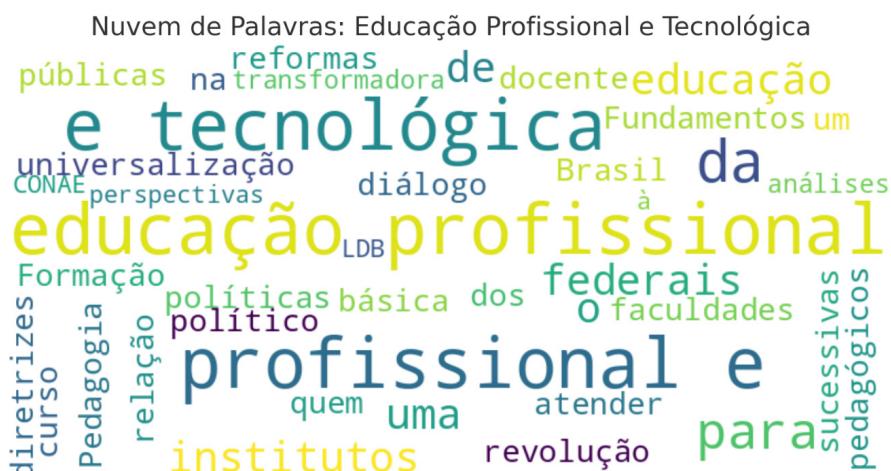
É importante refletir sobre as implicações dessas informações para a compreensão dos desafios atuais e futuros da educação profissional e tecnológica no Brasil. O quadro não apenas ilustra a progressão histórica e os esforços contínuos para aprimorar essa modalidade educacional, mas também evidencia a complexidade das questões envolvidas na integração entre educação, mercado de trabalho e desenvolvimento socioeconômico. A análise detalhada do quadro permite identificar tanto os avanços alcançados quanto as lacunas que necessitam de atenção, orientando assim as discussões sobre estratégias para fortalecer a educação profissional e tecnológica no contexto brasileiro.

## Resultados e discussão

A seção de resultados e discussão deste estudo é estruturada com base na análise de uma nuvem de palavras gerada a partir do quadro que resume a evolução e os desafios da educação profissional e tecnológica

no Brasil. Este método permitiu identificar os termos mais frequentes e relevantes, refletindo as principais tendências e áreas de foco dentro do tema abordado. A discussão se desenvolve em torno desses termos-chave, proporcionando uma interpretação sistemática dos dados coletados e destacando as implicações práticas e teóricas das descobertas. Cada termo da nuvem de palavras serve como ponto de partida para a exploração de diferentes aspectos da educação profissional e tecnológica, incluindo desafios relacionados à atualização curricular, à formação docente, à integração com o mercado de trabalho e à inclusão social. Ao conectar os resultados emergentes com o quadro teórico prévio, a seção busca oferecer uma análise coerente e contextualizada dos principais temas que emergiram da pesquisa, contribuindo para um entendimento mais profundo das dinâmicas atuais e futuras na educação profissional e tecnológica no país.

A nuvem de palavras apresentada neste estudo foi elaborada a partir da análise de termos frequentemente associados à educação profissional e tecnológica no Brasil, conforme identificado no quadro que mapeia a evolução e os desafios deste segmento. Esta representação visual permite aos leitores observar de forma imediata quais são os conceitos e temas que predominam na discussão sobre a educação profissional e tecnológica, refletindo as áreas de maior ênfase e preocupação dentro da literatura e das políticas analisadas. A nuvem de palavras serve, assim, como um instrumento para sintetizar e destacar os aspectos mais salientes do debate, facilitando a compreensão das dinâmicas complexas que caracterizam este campo educacional.



Fonte: autoria própria.

Torna-se evidente a centralidade de certos temas na discussão sobre a educação profissional e tecnológica no Brasil. A prevalência de termos relacionados à formação docente, atualização curricular, integração com o mercado de trabalho e inclusão social indica os desafios persistentes e as prioridades para ações futuras nesse setor. Essa análise visual reforça a necessidade de abordagens inovadoras e adaptativas para superar obstáculos e maximizar o potencial da educação profissional e tecnológica como vetor de desenvolvimento socioeconômico e inclusão. A partir desses insights visuais, a discussão subsequente se aprofunda na exploração dessas temáticas, buscando correlacionar os termos destacados na nuvem com as evidências teóricas e empíricas discutidas ao longo do estudo, de modo a construir uma compreensão integrada dos caminhos a serem seguidos para o fortalecimento da educação profissional no país.

### *Formação docente na educação profissional*

A formação docente na educação profissional enfrenta desafios significativos que derivam tanto das especificidades dessa modalidade de ensino quanto das exigências contemporâneas do mercado de trabalho e da sociedade. A preparação de professores que atuam na educação profissional e tecnológica exige uma abordagem que contemple não apenas o domínio técnico e pedagógico específico, mas também uma compreensão ampla das dinâmicas sociais, econômicas e tecnológicas que influenciam o setor produtivo e o mercado de trabalho.

Um dos principais desafios na formação de docentes para a educação profissional está na necessidade de equilibrar o conhecimento técnico com as competências pedagógicas. Carvalho e Souza (2014) articulam essa questão ao afirmar: “A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica no Brasil tem sido marcada por um constante desafio: integrar competências técnicas específicas com uma sólida formação pedagógica que atenda às necessidades de um ensino voltado para a prática profissional e o desenvolvimento tecnológico”. Essa citação ressalta a complexidade de preparar professores que sejam capazes de transitar efetivamente entre o conhecimento técnico e a prática educativa, promovendo uma aprendizagem significativa e relevante para os estudantes.

Além disso, a interação entre as faculdades de educação e os cursos de Pedagogia apresenta-se como um campo fértil para o desenvolvimento de metodologias de ensino e aprendizagem que sejam adequadas às

particularidades da educação profissional. Essa colaboração é essencial para a formação de educadores que compreendam a importância de abordagens didáticas inovadoras, capazes de estimular o pensamento crítico, a criatividade e a resolução de problemas em contextos profissionais diversos.

Carvalho e Souza (2014) profundizam a discussão sobre a necessidade de uma formação docente que contemple as demandas específicas da educação profissional: “A formação do docente da educação profissional e tecnológica no Brasil deve ser pensada como um processo contínuo e articulado que envolve não apenas a aquisição de conhecimentos técnicos e pedagógicos, mas também a compreensão das transformações no mundo do trabalho, das inovações tecnológicas e das questões sociais que impactam a educação. Isso implica um diálogo permanente entre as faculdades de educação, os cursos de Pedagogia e as áreas técnicas, visando ao desenvolvimento de práticas educativas que sejam ao mesmo tempo inovadoras, inclusivas e alinhadas às expectativas dos estudantes e às necessidades do mercado”.

As perspectivas para a formação docente na educação profissional envolvem o reconhecimento da necessidade de políticas públicas e iniciativas institucionais que apoiem o desenvolvimento profissional contínuo dos educadores. Isso inclui a oferta de programas de formação inicial e continuada que abordem as competências específicas requeridas para atuar nesse segmento educacional, bem como estratégias para a valorização do magistério e o fortalecimento do vínculo entre teoria e prática.

Portanto, a formação docente na educação profissional exige uma abordagem integrada que considere as múltiplas dimensões do processo educativo, incluindo os conhecimentos técnicos, pedagógicos e socioeconômicos. O diálogo entre as faculdades de educação e o curso de Pedagogia surge como elemento chave para enfrentar os desafios e potencializar as perspectivas de desenvolvimento profissional dos docentes, contribuindo para a qualidade e a relevância da educação profissional no Brasil.

### *A relação entre educação profissional e universalização da Educação Básica*

A relação entre a educação profissional e a universalização da educação básica no Brasil é um tema de relevante discussão acadêmica e política, especialmente considerando os desafios e oportunidades que

se apresentam nesse contexto. A educação profissional, ao ser integrada à educação básica, oferece um caminho para a ampliação do acesso à educação de qualidade, contribuindo para a formação integral dos jovens e preparando-os tanto para o mercado de trabalho quanto para o exercício pleno da cidadania.

Frigotto (2007) destaca a importância dessa integração como estratégia para enfrentar os desafios contemporâneos da educação: “A educação profissional não deve ser vista como um segmento à parte, mas como parte integrante de um projeto de universalização da educação básica, que visa à formação integral do indivíduo, à sua preparação para o trabalho e à sua capacitação para o exercício da cidadania”. Esta citação ressalta a necessidade de uma visão holística da educação, que reconheça a interdependência entre a formação técnica e a educação geral.

A integração entre a educação profissional e a educação básica apresenta, contudo, desafios significativos. Um dos principais desafios reside na necessidade de superar a histórica dualidade estrutural entre formação geral e formação para o trabalho, que muitas vezes resulta na valorização de uma em detrimento da outra. Isso requer políticas educacionais e práticas pedagógicas que promovam a igualdade de importância entre as dimensões técnica e acadêmica da educação, garantindo que a educação profissional não seja percebida como uma via secundária ou menos prestigiada.

Outro desafio importante é a adequação dos currículos, que devem ser capazes de responder às rápidas mudanças do mercado de trabalho e às demandas sociais, sem perder de vista os objetivos de uma educação integral e humanística. Azevedo, Shiroma e Coan (2012) apontam para a necessidade de “reformas curriculares que contemplem tanto as competências técnicas específicas quanto as competências gerais, críticas e criativas, essenciais para a formação cidadã e para a atuação profissional flexível e inovadora”.

Apesar desses desafios, a integração da educação profissional com a educação básica oferece oportunidades significativas. Uma delas é a possibilidade de reduzir as taxas de evasão escolar, ao proporcionar aos jovens uma educação mais alinhada com seus interesses e com as necessidades práticas da vida cotidiana e do ambiente de trabalho. Ademais, a educação profissional pode servir como um poderoso instrumento de inclusão social, ao oferecer oportunidades educacionais para jovens em situações de vulnerabilidade, contribuindo assim para a redução das desigualdades sociais e econômicas.

A universalização da educação básica, portanto, ganha novas dimensões com a integração da educação profissional, que se apresenta não apenas como um direito, mas como uma necessidade para o desenvolvimento do país. Esse processo envolve a construção de um sistema educacional que valorize a diversidade de talentos e competências, promova a equidade e prepare os jovens para os desafios do século XXI. A educação profissional, nesse sentido, emerge como um meio vital para alcançar a universalização da educação básica, representando uma oportunidade de reconciliar a educação com as demandas contemporâneas da sociedade e do mercado de trabalho.

### *Análise crítica das práticas em educação profissional*

A educação profissional no Brasil, ao longo dos anos, tem sido objeto de diversas políticas públicas com o intuito de alinhar a formação oferecida às demandas do mercado de trabalho e às necessidades de desenvolvimento socioeconômico do país. Essas políticas, embora tenham contribuído para a expansão e diversificação da oferta educacional, também apresentam desafios significativos no que diz respeito à sua implementação e ao impacto nas práticas educacionais.

Uma análise crítica das práticas atuais em educação profissional revela que, apesar dos avanços, persistem lacunas entre os objetivos das políticas e sua efetiva realização no contexto educacional brasileiro. Azevedo, Shiroma e Coan (2012) destacam que “as políticas públicas para a educação profissional e tecnológica têm sofrido sucessivas reformas para atender às demandas de um mercado em constante transformação, mas enfrentam desafios para garantir a qualidade da formação e sua relevância social e econômica”. Esta citação reflete a complexidade de adaptar o sistema educacional às rápidas mudanças do cenário produtivo, mantendo ao mesmo tempo a qualidade e a pertinência da formação oferecida.

Em relação à implementação das políticas, um dos desafios mais prementes é a capacidade das instituições de ensino de responder de maneira ágil e eficiente às diretrizes estabelecidas pelos órgãos reguladores. Afonso e Gonzalez (2016), elucidam esse ponto ao discutir a transição da LDB/1996 à CONAE 2014: “Embora a legislação tenha avançado significativamente no sentido de promover uma educação profissional integrada e de qualidade, a implementação dessas políticas nas instituições de ensino ainda enfrenta barreiras, como a falta de recursos,

a necessidade de formação continuada dos docentes e a adequação dos currículos às realidades locais e às demandas do mercado”. Este trecho evidencia que, apesar das intenções progressistas das políticas, sua eficácia está intrinsecamente ligada à capacidade das escolas e dos professores de adaptarem-se e implementarem as mudanças propostas.

O impacto das políticas públicas nas práticas educacionais é uma questão complexa, que envolve não apenas a eficácia das medidas implementadas, mas também a forma como estas são recebidas e aplicadas pelas comunidades escolares. Carvalho e Souza (2014) apontam para a necessidade de “um diálogo mais efetivo entre os formuladores de políticas, os educadores e a comunidade escolar, de modo a garantir que as práticas pedagógicas reflitam os objetivos das políticas e atendam às necessidades dos estudantes”. Esta observação ressalta a importância de uma abordagem colaborativa e participativa na implementação de políticas educacionais, assegurando que as práticas em sala de aula estejam alinhadas com os objetivos maiores de desenvolvimento pessoal e profissional dos alunos.

Conclui-se que, para uma análise crítica eficaz das práticas em educação profissional, é necessário considerar a interação dinâmica entre políticas, implementação e práticas pedagógicas. Os desafios enfrentados na adequação das políticas à realidade das instituições de ensino e o impacto destas nas práticas educacionais apontam para a necessidade de estratégias mais integradas e adaptativas, que considerem as especificidades do contexto brasileiro e promovam uma educação profissional que seja ao mesmo tempo

### *Desafios contemporâneos e perspectivas futuras*

A educação profissional e tecnológica enfrenta diversos desafios contemporâneos que exigem atenção e respostas efetivas tanto por parte dos formuladores de políticas quanto das instituições de ensino. Esses desafios incluem a necessidade de adaptação às rápidas mudanças tecnológicas, a integração entre teoria e prática, a formação docente, a inclusão social e a relevância do currículo para as demandas do mercado de trabalho e as expectativas dos estudantes.

Um dos principais desafios é a necessidade de constante atualização curricular e metodológica para acompanhar as inovações tecnológicas e as transformações no mundo do trabalho. Azevedo, Shiroma e Coan (2012) apontam que “as políticas públicas para a educação profissional e tecnológica

precisam ser dinâmicas o suficiente para adaptar-se às novas exigências do mercado de trabalho, que está em constante evolução devido aos avanços tecnológicos". Isso implica uma revisão periódica dos currículos e das metodologias de ensino, de modo a garantir que os estudantes adquiram as competências necessárias para atuar em um ambiente profissional moderno e competitivo.

Outro desafio importante diz respeito à formação e à valorização dos docentes que atuam na educação profissional e tecnológica. Carvalho e Souza (2014) destacam que "a formação do docente da educação profissional e tecnológica no Brasil enfrenta o desafio de integrar conhecimentos técnicos e pedagógicos, exigindo não apenas uma sólida formação inicial, mas também oportunidades contínuas de desenvolvimento profissional, de modo a capacitar os professores para responderem às demandas específicas dessa modalidade educacional". Isso ressalta a importância de políticas públicas e institucionais que promovam a formação continuada dos docentes, bem como estratégias que visem à sua valorização e reconhecimento.

No que se refere às perspectivas futuras, há um consenso sobre a necessidade de fortalecer as políticas e práticas em educação profissional e tecnológica, de forma a torná-las mais alinhadas com as necessidades da sociedade e do mercado de trabalho. Espera-se que as políticas futuras enfatizem a flexibilidade curricular, a interdisciplinaridade, a inovação pedagógica e a integração com o setor produtivo. Além disso, é fundamental que sejam adotadas medidas para promover a inclusão social, garantindo o acesso à educação profissional de qualidade para todos os segmentos da população.

A educação profissional e tecnológica, portanto, deve ser concebida como um sistema dinâmico e adaptativo, capaz de responder às mudanças socioeconômicas e tecnológicas de maneira eficaz. Isso implica um esforço conjunto de governos, instituições de ensino, setor produtivo e comunidade para desenvolver estratégias que assegurem a relevância, a qualidade e a equidade dessa modalidade educacional. As perspectivas futuras para a educação profissional e tecnológica no Brasil estão, assim, intrinsecamente ligadas à capacidade de inovar e adaptar-se, de modo a preparar os estudantes não apenas para os desafios do presente, mas também para as oportunidades do futuro.

## Considerações finais

As considerações finais deste estudo reiteram a importância da educação profissional e tecnológica no contexto do desenvolvimento socioeconômico e tecnológico do Brasil. A análise das políticas públicas, das práticas educacionais e dos desafios enfrentados por essa modalidade de ensino revela um cenário complexo, no qual avanços significativos convivem com obstáculos persistentes que demandam atenção e esforços contínuos para sua superação.

A educação profissional e tecnológica, conforme discutido, desempenha um papel fundamental na preparação de jovens e adultos para o mercado de trabalho, contribuindo para a formação de um capital humano qualificado, capaz de atender às demandas de um mundo em rápida transformação. A integração entre teoria e prática, a relevância dos currículos e a formação qualificada dos docentes emergem como aspectos centrais para o sucesso dessa modalidade educacional. Contudo, a efetivação desses elementos depende da implementação de políticas públicas coerentes e do comprometimento das instituições de ensino com a qualidade e a inovação pedagógica.

Os desafios identificados ao longo deste estudo, como a necessidade de atualização constante dos currículos, a formação e valorização dos professores, a integração com o setor produtivo e a promoção da inclusão social, apontam para a complexidade da educação profissional e tecnológica no Brasil. Esses desafios exigem um olhar crítico e propositivo por parte de todos os atores envolvidos, desde formuladores de políticas até educadores e comunidade empresarial.

As perspectivas futuras para a educação profissional e tecnológica são promissoras, desde que haja um alinhamento efetivo entre as necessidades do mercado de trabalho, as demandas sociais e os objetivos educacionais. Isso implica a adoção de um modelo educacional flexível, inovador e inclusivo, capaz de adaptar-se às mudanças e antecipar as necessidades futuras da sociedade e da economia. A colaboração entre os diversos setores da sociedade, incluindo governos, instituições educacionais, empresas e a comunidade, é fundamental para a construção de um sistema de educação profissional e tecnológica robusto e resiliente.

Em suma, a educação profissional e tecnológica no Brasil está diante de uma oportunidade única de reafirmar seu papel como motor do desenvolvimento e da inclusão social. Para tanto, é essencial que as políticas

e práticas educacionais sejam continuamente revisadas e aprimoradas, com base em uma visão estratégica que valorize o conhecimento, a inovação e a equidade. A construção de um futuro promissor para a educação profissional e tecnológica requer um compromisso coletivo com a qualidade, a relevância e a sustentabilidade, de modo a garantir que todos os estudantes tenham acesso a oportunidades educacionais que atendam às suas necessidades e aspirações.

## Referências

- AFONSO, A. M. M.; GONZALEZ, W. R. C. Educação Profissional e Tecnológica: análises e perspectivas da LDB/1996 à CONAE 2014. Ensaio: aval. pol. públ. educ., Rio de Janeiro, v. 24, n. 92, jul.-set. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/PsKggmVFGVTcXZzV3r8TqBP/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 12 fev. 2024. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362016000300009>.
- AZEVEDO, L. A.; SHIROMA, E. O.; COAN, M. As políticas públicas para a educação profissional e tecnológica: sucessivas reformas para atender a quem. Boletim Técnico do Senac, v. 38, n. 2, p. 27-40, 2012. Recuperado de <https://senacbts.emnuvens.com.br/bts/article/view/164>. Acesso em: 12 fev. 2024.
- CARVALHO, O. F.; SOUZA, F. H. M. Formação do docente da educação profissional e tecnológica no Brasil: um diálogo com as faculdades de educação e o curso de Pedagogia. Educ. Soc., Campinas, v. 35, n. 128, jul.-set. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/al/jNK4nYMCKvZQLRT3kW3Qfm/?lang=pt>. Acesso em: 12 fev. 2024. <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302014124974>.
- FRIGOTTO, G. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. Educ. Soc., Campinas, v. 28, n. 100, out. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/al/ghLJpSTXFjJW7nWBsnDKhMb/?lang=pt>. Acesso em: 12 fev. 2024. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302007000300023>.
- PACHECO, E. Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora. Natal: IFRN, 2015. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1018/Fundamentos%20Poli%CC%81tico-Pedago%CC%81gicos%20dos%20Institutos%20Federais%20-%20Ebook.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

PACHECO, E. M. Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Natal: IFRN, 2010. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1013/Os%20institutos%20federais%20-%20Ebook.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.



## Capítulo 3

# FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Ana Márcia de Aguiar Silva

Átila de Souza

Fabrisia Maria da Silva Carvalho

Francielle Rodrigues Costa Emiliano

Matias Rebouças Cunha

Monique Bolonha das Neves Meroto

Vanessa Vasconcelos Lima

## Introdução

A formação docente e as práticas pedagógicas em educação profissional representam um campo de estudo essencial para compreender os desafios e as necessidades do sistema educacional voltado à preparação de profissionais técnicos. Este trabalho tem como foco a análise das estratégias e dos processos formativos que habilitam os educadores a promover uma aprendizagem eficaz e significativa em cursos técnicos e tecnológicos. A relevância deste estudo se justifica pela crescente demanda por uma educação profissional que não apenas atenda às exigências do mercado de trabalho mas que também propicie o desenvolvimento de competências críticas, criativas e reflexivas nos estudantes.

A justificativa para a escolha deste tema se baseia na observação de que, apesar dos avanços nas políticas educacionais e no incremento de ofertas de cursos profissionalizantes, persistem lacunas significativas no que tange à formação de docentes qualificados para atuar neste segmento. Tal cenário suscita questionamentos sobre como os programas de formação inicial e continuada estão estruturados para endereçar as especificidades da educação profissional e tecnológica (EPT), bem como sobre quais metodologias pedagógicas são mais efetivas na promoção de

uma aprendizagem que seja ao mesmo tempo prática, reflexiva e alinhada às tendências tecnológicas atuais.

Diante desse contexto, emerge a problematização central deste estudo: de que maneira a formação docente e as práticas pedagógicas em EPT podem ser aprimoradas para responder de forma efetiva às demandas contemporâneas por uma educação profissionalizante que contribua tanto para o desenvolvimento individual dos alunos quanto para as necessidades do mercado de trabalho? A questão norteadora busca, portanto, investigar os desafios e as oportunidades inerentes à formação de educadores para a EPT, bem como identificar práticas pedagógicas inovadoras que possam enriquecer o processo educativo.

Os objetivos deste trabalho são, assim, identificar as competências necessárias aos docentes que atuam na EPT, analisar as metodologias ativas de aprendizagem aplicáveis neste contexto e avaliar as práticas pedagógicas que contribuem para a formação integral dos estudantes. Pretende-se, com isso, oferecer uma visão abrangente sobre como a formação docente e as práticas pedagógicas podem ser desenvolvidas e implementadas de forma a promover uma educação profissional alinhada às demandas sociais e econômicas do século XXI, contribuindo para o fortalecimento do setor e para o desenvolvimento sustentável da sociedade.

Segue uma revisão da literatura que contempla a evolução da EPT, a formação docente e as metodologias ativas de aprendizagem. A metodologia empregada na elaboração do estudo é detalhada, enfatizando a revisão de literatura como instrumento de investigação. Os resultados e a discussão são apresentados em sequência, explorando os saberes docentes na EPT, os desafios e perspectivas na formação docente e nas práticas pedagógicas. Por fim, as considerações finais ressaltam as principais constatações do estudo e sugerem direções para pesquisas futuras, mantendo o foco na importância de políticas educacionais que suportem o desenvolvimento contínuo dos educadores e a implementação de práticas inovadoras de ensino.

### Referencial teórico

O referencial teórico deste estudo é estruturado de forma a oferecer uma análise sistemática dos principais aspectos relacionados à Educação Profissional e Tecnológica (EPT), começando com uma contextualização histórica e a importância da EPT no desenvolvimento socioeconômico. Segue-se uma discussão sobre a formação docente para a EPT, destacando

as competências e habilidades necessárias para os educadores neste campo específico.

Em seguida, explora-se o papel das metodologias ativas de aprendizagem, apresentando diferentes abordagens e práticas que favorecem a participação e o engajamento dos estudantes. A seção conclui com uma análise do uso da tecnologia na educação, enfocando como as ferramentas digitais podem ser integradas para enriquecer o processo de aprendizagem. Este referencial oferece um embasamento teórico para a compreensão dos desafios e das estratégias adotadas na formação docente e nas práticas pedagógicas dentro da EPT, servindo de base para as discussões e conclusões apresentadas no trabalho.

### *Contextualização da Educação Profissional e Tecnológica (EPT)*

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil tem passado por significativas transformações ao longo das últimas décadas, refletindo as mudanças nas demandas do mercado de trabalho e nas políticas educacionais. O histórico da EPT pode ser entendido como um processo de evolução que busca incessantemente adequar-se às necessidades socioeconômicas e ao desenvolvimento tecnológico do país. Machado (2008) oferece uma perspectiva detalhada sobre as origens e as transformações da formação de professores para a EPT, destacando que “a formação de professores para atuar na educação profissional tem se mostrado um campo fértil para o debate sobre as relações entre educação, trabalho e tecnologia, refletindo as tensões e desafios inerentes à preparação de profissionais capazes de responder às demandas de um mercado em constante mudança” (p. 70).

A importância da EPT no contexto educacional e socioeconômico atual é inquestionável. Ela desempenha um papel fundamental na preparação de jovens e adultos para o mercado de trabalho, oferecendo não apenas habilidades técnicas específicas, mas também competências transversais essenciais para o exercício da cidadania e para a inserção social. Nesse sentido, Barbosa e Moura (2013) enfatizam que as metodologias ativas de aprendizagem na EPT “contribuem significativamente para o desenvolvimento de competências como trabalho em equipe, pensamento crítico e resolução de problemas, essenciais para o sucesso profissional e pessoal dos estudantes” (p. 50).

A relevância da EPT vai além da formação técnica; ela é um vetor de desenvolvimento social e econômico, capaz de promover a inclusão

social através da qualificação profissional. Maldaner (2017) aponta que “a educação profissional e tecnológica emerge como um instrumento de transformação social, ao proporcionar oportunidades de formação que atendem tanto às necessidades individuais de ascensão social quanto às demandas do setor produtivo por mão de obra qualificada” (p. 184).

Gariglio e Burnier (2012) ilustra bem a complexidade e a riqueza dos saberes docentes necessários na EPT: “Os saberes da docência na educação profissional e tecnológica envolvem não apenas o domínio técnico específico da área de ensino, mas também a capacidade de integrar esses conhecimentos técnicos a uma visão pedagógica que favoreça o desenvolvimento integral do estudante, considerando suas dimensões cognitiva, emocional e social. Essa integração de saberes exige do docente uma constante atualização e reflexão sobre sua prática pedagógica, de modo a torná-la mais significativa e relevante para os alunos” (p. 60).

Portanto, a EPT se estabelece como um campo vital para o desenvolvimento nacional, demandando uma atenção cuidadosa à formação de seus docentes e à implementação de práticas pedagógicas que estejam à altura dos desafios contemporâneos. A discussão sobre a EPT revela a necessidade de políticas educacionais que reconheçam sua importância e invistam na qualidade e na inovação de seus processos formativos.

### *Formação docente para a EPT*

A formação docente para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) exige um conjunto diversificado de competências e habilidades, refletindo a complexidade e a especificidade deste campo de atuação. Os docentes da EPT devem possuir não apenas conhecimento técnico profundo em suas áreas de ensino, mas também habilidades pedagógicas que permitam a transmissão desses conhecimentos de maneira eficaz e adaptada às necessidades de seus alunos. Como destaca Machado (2008), “a formação de professores para a EPT é desafiadora, pois requer a integração entre conhecimentos técnicos e pedagógicos, visando preparar o profissional para atuar em um cenário educacional dinâmico e em constante evolução” (p. 71).

Neste contexto, as competências requeridas para os docentes na EPT abrangem desde a capacidade de planejar e executar atividades didáticas que estimulem o pensamento crítico e a resolução de problemas, até a habilidade de utilizar tecnologias educacionais avançadas e metodologias

ativas de aprendizagem. Além disso, é fundamental que os professores desenvolvam competências socioemocionais, como empatia e comunicação eficaz, que são essenciais para criar um ambiente de aprendizado inclusivo e motivador.

A formação docente contínua surge como um elemento vital na atualização profissional e na adaptação às mudanças rápidas que caracterizam o setor produtivo e tecnológico. Nesse sentido, a formação continuada dos professores não se limita à atualização de conhecimentos técnicos; ela envolve também a reflexão sobre a prática pedagógica e a incorporação de novas metodologias de ensino que respondam às exigências do século XXI.

Gariglio e Burnier (2012) ilumina esta discussão, apontando que: “Os professores da educação profissional e tecnológica enfrentam o desafio de não apenas dominar os conteúdos específicos de suas áreas de atuação, mas também de compreender as dinâmicas do mundo do trabalho e suas implicações para o processo de ensino-aprendizagem. Isso exige uma constante atualização profissional e uma disposição para repensar e inovar na prática pedagógica, de modo a preparar os estudantes não apenas para o mercado de trabalho, mas também para a vida em uma sociedade que valoriza o conhecimento e a aprendizagem contínua” (p. 59).

Portanto, a formação docente para a EPT é um processo complexo e multifacetado que demanda um compromisso com a excelência, a inovação e a contínua atualização profissional. Os desafios contemporâneos nesta área requerem uma abordagem holística que considere as necessidades de desenvolvimento profissional dos docentes em todas as suas dimensões, contribuindo assim para a elevação da qualidade da educação profissional e tecnológica no país.

### *Metodologias ativas de aprendizagem*

As metodologias ativas de aprendizagem constituem um pilar fundamental no ensino profissionalizante, destacando-se pela promoção de um ambiente educacional que incentiva a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. Barbosa e Moura (2013) definem metodologias ativas como estratégias pedagógicas que colocam o aluno no centro do processo educativo, estimulando-o a construir o conhecimento de forma autônoma e colaborativa. Segundo os autores, “as metodologias ativas de aprendizagem favorecem o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para o profissional do século XXI, tais como

capacidade crítica, resolução de problemas e trabalho em equipe” (p. 49). Esta abordagem contrasta com os métodos tradicionais de ensino, que frequentemente se centram na figura do professor como detentor e transmissor do conhecimento.

Exemplos de práticas pedagógicas inovadoras na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) incluem a aprendizagem baseada em projetos, a sala de aula invertida e a gamificação. Tais práticas estimulam os alunos a aplicar o conhecimento teórico em situações práticas, promovendo uma aprendizagem mais significativa e duradoura. Estas metodologias não apenas engajam os estudantes de maneira mais efetiva, mas também os preparam melhor para os desafios do mercado de trabalho, ao simular situações reais que eles poderão enfrentar em suas carreiras profissionais.

O papel da tecnologia na educação profissional é outro aspecto relevante, sendo um facilitador chave na implementação de metodologias ativas de aprendizagem. Coradini *et al.* (2020) exploram o uso de podcasts educacionais como uma ferramenta inovadora na EPT, argumentando que “o podcast educacional surge como uma metodologia ativa que permite a flexibilização da aprendizagem, possibilitando que o aluno acesse o conteúdo didático em diferentes contextos e momentos, de acordo com seu próprio ritmo de aprendizagem” (p. 202). Esta modalidade de ensino aproveita o potencial da tecnologia para criar experiências de aprendizagem mais versáteis e acessíveis, ampliando as oportunidades de aprendizagem fora do ambiente de sala de aula tradicional.

Barbosa e Moura (2013) ilustra a importância das metodologias ativas na formação profissional: “Considerando a velocidade das transformações no mundo do trabalho e a necessidade de formação contínua, as metodologias ativas de aprendizagem representam uma resposta eficaz aos desafios da educação profissional e tecnológica, ao estimular a autonomia, a responsabilidade e a capacidade de aprender a aprender, competências indispensáveis para o profissional contemporâneo” (p. 52).

Assim, as metodologias ativas de aprendizagem, aliadas ao uso estratégico da tecnologia, oferecem caminhos promissores para a renovação das práticas pedagógicas na EPT, contribuindo para uma educação mais dinâmica, interativa e alinhada às exigências do mercado de trabalho atual.

## Metodologia

A metodologia adotada neste trabalho caracteriza-se pelo emprego da revisão de literatura como principal instrumento de investigação. A revisão de literatura consiste na busca sistemática, análise e interpretação de estudos publicados que são relevantes para o tema em questão. Esse processo permite a compilação e a síntese de conhecimentos existentes sobre um determinado assunto, facilitando a identificação de lacunas no conhecimento atual e contribuindo para a formulação de novas perguntas de pesquisa.

A coleta de dados para a revisão de literatura segue uma abordagem estruturada, iniciando-se pela definição de critérios claros para a seleção de fontes. Estes incluem a relevância dos estudos para os objetivos de pesquisa, a credibilidade das fontes e a atualidade das publicações. As bases de dados acadêmicas, periódicos especializados na área de educação profissional e tecnológica, e publicações de instituições reconhecidas neste campo foram priorizados para a busca de material. Palavras-chave relacionadas à formação docente, práticas pedagógicas, educação profissional e tecnológica, metodologias ativas de aprendizagem, entre outras pertinentes ao tema, foram utilizadas para filtrar e selecionar os documentos relevantes.

Após a coleta, procedeu-se à análise dos dados, que envolveu uma leitura crítica dos textos selecionados com o objetivo de extrair informações relevantes ao estudo. Esta fase abrangeu a categorização dos dados coletados de acordo com temas específicos identificados previamente, como competências docentes, metodologias de ensino e práticas pedagógicas inovadoras. A análise buscou, igualmente, identificar tendências nas discussões acadêmicas, pontos de convergência e divergência entre os autores, bem como evidenciar aspectos que ainda não foram suficientemente explorados na literatura.

Este procedimento metodológico assegura que a revisão realizada seja sistemática e replicável, proporcionando uma visão comprehensiva do estado da arte sobre a formação docente e práticas pedagógicas na educação profissional. Ademais, tal abordagem facilita a identificação de práticas bem-sucedidas e de áreas que necessitam de atenção adicional, fundamentando assim recomendações para futuras pesquisas e intervenções na área.

Para contextualizar a discussão sobre a formação docente e as práticas pedagógicas na Educação Profissional e Tecnológica, apresenta-se um quadro sintetizando as principais Referências que fundamentam este

estudo. Este quadro inclui obras que abordam desde a evolução histórica da EPT até as metodologias ativas de aprendizagem e o uso de tecnologias educacionais. Cada referência foi selecionada com o intuito de proporcionar uma visão compreensiva dos desafios, necessidades e estratégias adotadas na formação de educadores para a EPT, bem como nas práticas que visam a promover uma aprendizagem eficaz e engajadora para os estudantes.

Quadro 1 - Principais Referências sobre Formação Docente e Práticas Pedagógicas na EPT

Autor(es)	Título	Ano
MACHADO, L. R. S.	Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos	2008
GARIGLIO, J. Â.; BURNIER, S.	Saberes da docência na educação profissional e tecnológica: um estudo sobre o olhar dos professores	2012
BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G.	Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica	2013
MOURA, D. H.	A formação de docentes para a Educação Profissional e Tecnológica	2015
MALDANER, J. J.	A formação docente para a educação profissional e tecnológica: breve caracterização do debate	2017
CORADINI, N. H. K.; BORGES, A. F.; DUTRA, C. E. M.	Tecnologia educacional podcast na educação profissional e tecnológica	2020

Fonte: autoria própria.

As obras selecionadas fornecem uma base para entender a complexidade do tema abordado. A variedade de perspectivas e abordagens destacadas nas Referências enriquece a análise proposta, permitindo uma investigação aprofundada sobre como a formação docente e as práticas pedagógicas podem ser aprimoradas na EPT. Este conjunto de referências não só embasa teoricamente a discussão, mas também ilustra a diversidade de pesquisas e opiniões no campo, evidenciando a relevância do debate contínuo sobre essas questões.

## Resultados e discussão

A seção de resultados e discussão deste estudo é estruturada de maneira a refletir sobre as principais temáticas identificadas a partir

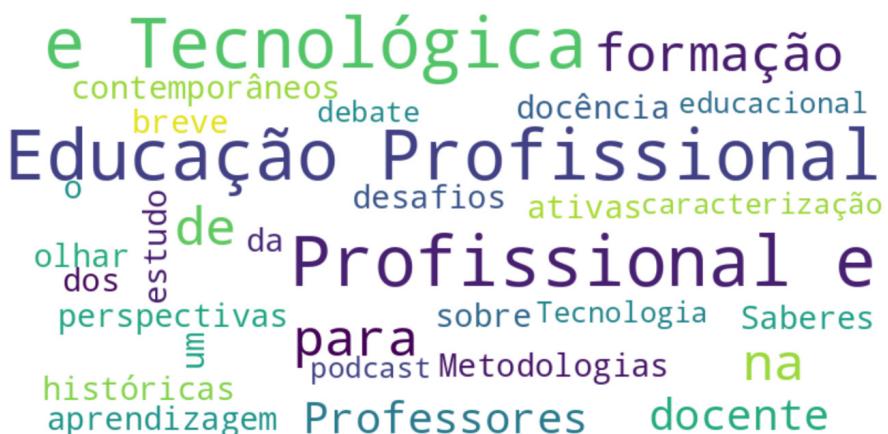
da análise da nuvem de palavras gerada pelas Referências do quadro apresentado anteriormente.

Essa estrutura permite uma exploração sistemática dos conceitos mais recorrentes e relevantes no campo da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), abordando os saberes docentes necessários, os desafios enfrentados na formação docente, as metodologias ativas de aprendizagem e o papel das tecnologias educacionais.

Cada tema é discutido à luz das evidências coletadas e das teorias referenciadas, buscando estabelecer conexões entre os resultados da análise e as questões contemporâneas que permeiam a formação docente e as práticas pedagógicas na EPT. Esta abordagem permite uma compreensão mais precisa das dinâmicas atuais e dos caminhos possíveis para o aprimoramento da educação profissional e tecnológica.

Para facilitar a visualização dos conceitos chave discutidos neste estudo sobre a formação docente e as práticas pedagógicas na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), apresenta uma nuvem de palavras. Esta ferramenta gráfica destaca os termos mais frequentemente mencionados nas Referências utilizadas, oferecendo uma perspectiva imediata das áreas de foco e dos temas predominantes na literatura. A nuvem de palavras serve como um mapa visual que sintetiza as temáticas centrais, permitindo aos leitores identificar rapidamente os principais assuntos abordados no corpus da pesquisa.

Nuvem de Palavras: Educação Profissional e Tecnológica



Fonte: autoria própria.

É importante notar como os termos mais proeminentes refletem as preocupações atuais e as tendências em educação profissional e tecnológica. A análise dessa distribuição de palavras reforça a ênfase dada à necessidade de atualização constante dos docentes, à integração de metodologias ativas de aprendizagem e ao papel crucial das tecnologias educacionais. A visualização facilita o reconhecimento das interconexões entre os conceitos discutidos e sublinha a importância de abordar esses temas de forma integrada para promover uma educação profissional e tecnológica eficaz e relevante.

### *Saberes docentes na EPT*

Os saberes docentes na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) englobam uma vasta gama de conhecimentos específicos necessários para uma atuação efetiva e responsável às demandas deste campo educacional. Gariglio e Burnier (2012) ressaltam a complexidade dos saberes necessários para a docência na EPT, argumentando que “além do domínio técnico específico da área de ensino, é imprescindível que o docente desenvolva habilidades pedagógicas que possibilitem a transposição didática do conhecimento técnico para o contexto educacional, de modo a facilitar a aprendizagem significativa dos estudantes” (p. 58). Esta afirmação sublinha a necessidade de uma formação docente que integre profundamente os conhecimentos técnicos e pedagógicos, preparando o educador para enfrentar os desafios inerentes à educação voltada para o mercado de trabalho e para o desenvolvimento tecnológico.

A relação entre teoria e prática na formação docente assume uma importância central na EPT. A capacidade de conectar teorias educacionais e metodológicas com a prática profissional não apenas enriquece o processo de ensino-aprendizagem, mas também assegura que os estudantes possam aplicar o conhecimento adquirido de forma eficaz em suas futuras carreiras. Essa integração é essencial para o desenvolvimento de uma educação que seja relevante e alinhada com as necessidades do setor produtivo.

Maldaner (2017) ilumina a importância dessa integração: “A formação docente para a educação profissional e tecnológica deve transcender a mera transmissão de conhecimentos técnicos, envolvendo uma reflexão crítica sobre a prática pedagógica e a incorporação de estratégias didáticas que promovam a integração entre teoria e prática. Tal abordagem contribui para a formação de um profissional capaz de pensar

criticamente, resolver problemas complexos e adaptar-se às mudanças constantes do ambiente de trabalho” (p. 190).

Portanto, os saberes docentes na EPT requerem uma abordagem holística que valorize tanto o conhecimento técnico quanto as competências pedagógicas, enfatizando a importância de uma formação continuada que prepare os educadores para um ensino que seja ao mesmo tempo reflexivo, inovador e alinhado às tendências contemporâneas do mercado de trabalho. A capacidade de integrar teoria e prática se apresenta como um elemento chave nesse processo, assegurando que a EPT cumpra seu papel de proporcionar uma educação profissional de qualidade, capaz de atender às demandas de um mundo em constante transformação.

### *Desafios e perspectivas na formação docente e práticas pedagógicas*

Os desafios enfrentados pelos educadores na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) são numerosos e variados, refletindo as complexidades inerentes a este campo de ensino. A formação docente e as práticas pedagógicas na EPT precisam se adaptar constantemente às mudanças tecnológicas, às demandas do mercado de trabalho e às necessidades educacionais dos estudantes. Gariglio e Burnier (2012) destacam a necessidade de atualização contínua dos educadores, apontando que “o rápido avanço tecnológico e as mudanças nas estruturas produtivas exigem dos professores uma constante atualização de seus conhecimentos e habilidades, além de uma reflexão crítica sobre suas práticas pedagógicas” (p. 61). Este desafio enfatiza a importância de políticas de formação continuada que proporcionem aos docentes recursos e oportunidades para seu desenvolvimento profissional.

Outro desafio significativo reside na implementação de metodologias ativas de aprendizagem que engajem os estudantes e promovam uma formação integral. Barbosa e Moura (2013) sublinham que “a adoção de práticas pedagógicas inovadoras, que estimulem o pensamento crítico e a autonomia dos estudantes, representa um desafio para os educadores, que devem equilibrar o rigor técnico com a flexibilidade metodológica” (p. 52). Esta questão aponta para a necessidade de uma formação docente que não apenas prepare os professores em termos de conteúdo técnico, mas que também os equipe com estratégias didáticas capazes de responder às dinâmicas de aprendizagem dos alunos.

As perspectivas futuras para a formação docente e as práticas

pedagógicas na EPT são promissoras, mas exigem um compromisso com a inovação e a qualidade. A integração da tecnologia no processo educativo, exemplificada pelo uso de podcasts educacionais discutido por Coradini *et al.* (2020), sugere um caminho para a renovação das práticas pedagógicas. Os autores afirmam que “o emprego de tecnologias educacionais, como os podcasts, oferece novas possibilidades para a aprendizagem, permitindo uma maior flexibilidade e adaptabilidade às diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos estudantes” (p. 203). Esta observação ressalta o potencial das tecnologias digitais para enriquecer a educação profissional e tecnológica, proporcionando uma aprendizagem mais personalizada e acessível.

Maldaner (2017) encapsula os desafios e as perspectivas na formação docente e práticas pedagógicas na EPT: “A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica enfrenta o desafio de preparar profissionais capazes de navegar por um ambiente educacional em constante transformação. Isso implica não apenas na atualização constante em relação às novas tecnologias e metodologias de ensino, mas também na capacidade de fomentar uma aprendizagem que seja relevante para o contexto profissional e pessoal dos estudantes. O futuro da EPT dependerá, portanto, da capacidade de seus educadores em promover uma educação que seja ao mesmo tempo inovadora, inclusiva e alinhada às necessidades do século XXI” (p. 188).

Em suma, os desafios na formação docente e nas práticas pedagógicas na EPT são acompanhados por perspectivas que enfatizam a importância da inovação, da inclusão e da relevância educacional. A resposta a esses desafios passa por uma formação continuada que prepare os educadores para um ambiente de ensino em constante evolução, onde a tecnologia e as metodologias ativas de aprendizagem desempenham um papel central na promoção de uma educação profissional e tecnológica de qualidade.

### *Interdisciplinaridade na educação profissional e tecnológica*

A integração de conhecimentos de diferentes disciplinas, conhecida como interdisciplinaridade, representa um aspecto importante na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Esta abordagem enfatiza a necessidade de ultrapassar os limites tradicionais entre as áreas do saber, promovendo um ensino que espelhe a complexidade e a interconexão do conhecimento necessário no mercado de trabalho atual.

A adoção de práticas interdisciplinares visa preparar os educadores para desenvolverem currículos que motivem os estudantes a aplicar conhecimentos de diversas áreas em situações práticas, ampliando assim sua compreensão e habilidades. Gariglio e Burnier (2012) destacam a relevância desta abordagem ao afirmar que “Os saberes da docência na educação profissional e tecnológica envolvem não apenas o domínio técnico específico da área de ensino, mas também a capacidade de integrar esses conhecimentos técnicos a uma visão pedagógica que favoreça o desenvolvimento integral do estudante, considerando suas dimensões cognitiva, emocional e social” (p. 60). Esta citação ressalta a importância de uma educação que transcendia a simples transmissão de conhecimento técnico, abrangendo uma formação que prepare os estudantes de forma integral.

A interdisciplinaridade desafia os educadores a conceber e implementar métodos de ensino que fomentem a colaboração entre diferentes disciplinas, enriquecendo a experiência educacional dos estudantes e preparando-os de forma mais eficaz para as exigências complexas do ambiente profissional. Além disso, esta abordagem promove o desenvolvimento de competências transversais essenciais, como comunicação eficaz, trabalho em equipe e flexibilidade, preparando os estudantes para se adaptarem a variados contextos profissionais.

Como apontam Barbosa e Moura (2013), “as metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica contribuem significativamente para o desenvolvimento de competências como trabalho em equipe, pensamento crítico e resolução de problemas” (p. 50). Essa citação evidencia a sinergia entre a interdisciplinaridade e as metodologias ativas de aprendizagem, ambas fundamentais para uma educação que atenda às necessidades do século XXI.

Em resumo, a interdisciplinaridade na EPT não só enriquece o processo de ensino-aprendizagem, mas também prepara os estudantes para enfrentarem os desafios do mercado de trabalho contemporâneo. A incorporação dessa abordagem nos currículos e práticas pedagógicas é essencial para uma formação docente que aspire ao desenvolvimento integral dos estudantes, equipando-os com as competências necessárias para prosperarem em um ambiente profissional dinâmico e interconectado.

## Considerações finais

As considerações finais deste trabalho sobre a formação docente e as práticas pedagógicas na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ressaltam a importância de uma abordagem educacional que esteja em consonância com as demandas contemporâneas do mercado de trabalho e as necessidades de desenvolvimento dos estudantes. A análise da literatura disponível evidencia a necessidade de os educadores possuírem não apenas conhecimentos técnicos especializados, mas também competências pedagógicas que permitam a implementação de metodologias ativas de aprendizagem, visando a uma formação integral dos alunos.

Ficou claro que os desafios enfrentados pelos docentes na EPT são significativos, incluindo a necessidade de atualização constante em face dos rápidos avanços tecnológicos e das mudanças nas estruturas produtivas. A formação continuada dos professores emerge como uma resposta a esses desafios, permitindo que os mesmos mantenham suas competências alinhadas às exigências do setor e às melhores práticas pedagógicas. A inclusão de tecnologias educacionais, como os podcasts, demonstrou potencial para enriquecer o processo de aprendizagem, oferecendo novas possibilidades para o engajamento dos alunos e a personalização da educação.

A relação entre teoria e prática na formação docente foi identificada como um aspecto central para a eficácia da EPT. A capacidade de integrar conhecimentos teóricos com aplicações práticas é essencial para preparar os estudantes para os desafios do mundo profissional. Este aspecto reforça a necessidade de práticas pedagógicas que não apenas transmitam conhecimento, mas também desenvolvam habilidades e competências relevantes para a vida profissional dos alunos.

As perspectivas futuras para a formação docente e as práticas pedagógicas na EPT apontam para a importância da inovação e da flexibilidade no desenvolvimento curricular. A adoção de abordagens pedagógicas que fomentem a autonomia do estudante e o aprendizado ativo é fundamental para a formação de profissionais adaptáveis e capazes de contribuir de forma significativa para a sociedade e o mercado de trabalho.

Este estudo destaca a necessidade de um compromisso contínuo com a qualidade da educação na EPT. A formação de educadores qualificados e a implementação de práticas pedagógicas inovadoras são essenciais

para alcançar os objetivos educacionais e para responder de forma efetiva às necessidades dos estudantes e às demandas do mercado. A educação profissional e tecnológica desempenha um papel vital no desenvolvimento socioeconômico, e a valorização e o investimento na formação docente e nas práticas pedagógicas representam passos fundamentais para garantir a relevância e a eficácia deste segmento educacional.

Em conclusão, a evolução da EPT requer uma abordagem holística que considere tanto a formação técnica quanto o desenvolvimento de competências pedagógicas dos docentes. O futuro da EPT dependerá da capacidade de adaptar-se às mudanças, de incorporar inovações tecnológicas e pedagógicas e de promover uma aprendizagem que seja relevante e significativa para os estudantes, preparando-os para um mercado de trabalho em constante transformação.

## Referências

- BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. Boletim Técnico do Senac, v. 39, n. 2, p. 48-67, 2013. Disponível em: <https://senacbts.emnuvens.com.br/bts/article/view/349>.
- CORADINI, N. H. K.; BORGES, A. F.; DUTRA, C. E. M. Tecnologia educacional podcast na educação profissional e tecnológica. Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar, v. 6, n. 16, 2020. Disponível em: <https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/1617>.
- GARIGLIO, J. Â.; BURNIER, S. Saberes da docência na educação profissional e tecnológica: um estudo sobre o olhar dos professores. Educ. rev., v. 28, n. 1, mar. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/gfTrfDgf6yRSL9mtvk9t7GF/?lang=pt>.
- MACHADO, L. R. S. Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos. In: MEC/INEP. (Org.). Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: MEC/INEP, 2008. v. 8, p. 67-82.
- MALDANER, J. J. A formação docente para a educação profissional e tecnológica: breve caracterização do debate. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, v. 2, n. 13, p. 182-195, 2017.

Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/5811>.

MOURA, D. H. A formação de docentes para a Educação Profissional e Tecnológica. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 23–38, 2015. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2863>.

## Capítulo 4

# HISTÓRIA, HISTORIOGRAFIA E MEMÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Ana Carla Kruger Leite

Benedito Braz Sobrinho

Francisco Danes Soares

Graciela Brandão da Silva

Liliane Inácia da Silva

Maria da Fé Silva Moreira

Ricardo Gomes da Silva

Rodrigo Rodrigues Pedra

Thiago Souza de Oliveira

## Introdução

A educação profissional no Brasil, ao longo das décadas, tem sido um campo dinâmico de políticas públicas, práticas pedagógicas e inovações institucionais. Esse setor da educação, destinado a preparar indivíduos para o mercado de trabalho com habilidades específicas e conhecimento técnico, tem suas raízes históricas profundamente entrelaçadas com o desenvolvimento econômico e social do país. A evolução da educação profissional reflete não apenas mudanças na demanda por habilidades técnicas específicas, mas também transformações mais amplas na sociedade, na economia e nas políticas educacionais. Este estudo visa aprofundar a compreensão da história, historiografia e memória da educação profissional, explorando como esses aspectos se interconectam e influenciam a forma como a educação técnica e profissional é percebida e implementada no Brasil.

A importância de revisitar a história e a historiografia da educação profissional no Brasil reside na necessidade de compreender as continuidades e as rupturas que caracterizam sua trajetória. Ao explorar as narrativas históricas, este trabalho busca identificar os fatores que contribuíram para

moldar as políticas e práticas atuais no campo da educação profissional. Além disso, reconhece-se que a memória institucional, construída e preservada dentro das organizações educacionais, desempenha um papel fundamental na formação da identidade dos institutos federais e na promoção de uma cultura de aprendizagem adaptativa e inovadora. Portanto, a justificativa para este estudo reside na necessidade de compreender melhor esses elementos para informar as decisões políticas e práticas pedagógicas futuras, bem como para valorizar o patrimônio histórico e cultural da educação profissional no Brasil.

Neste contexto, emerge a problematização sobre como a história, a historiografia e a memória da educação profissional têm sido construídas, narradas e preservadas ao longo do tempo. Questiona-se como as percepções e práticas passadas influenciam as abordagens atuais e futuras à educação profissional e tecnológica, e de que maneira a compreensão desses elementos pode contribuir para o fortalecimento desse setor educacional. A revisão bibliográfica proposta visa a desvendar as camadas de significado que se acumularam ao longo dos anos, influenciando tanto a formulação de políticas quanto a prática educacional no âmbito da formação técnica e profissional.

Os objetivos desta pesquisa são, portanto, múltiplos e inter-relacionados. Primeiramente, busca-se traçar um panorama histórico da educação profissional no Brasil, identificando os principais marcos legislativos e políticos que influenciaram seu desenvolvimento. Em segundo lugar, pretende-se analisar as abordagens historiográficas adotadas na literatura sobre o tema, destacando as diferentes perspectivas e metodologias utilizadas. Além disso, visa-se explorar a noção de memória no contexto da educação profissional, investigando como as tradições, valores e práticas são transmitidos, reconfigurados e mantidos vivos nas instituições de ensino. Por fim, o estudo objetiva contribuir para o debate sobre o futuro da educação profissional no Brasil, oferecendo insights sobre os desafios e oportunidades que se apresentam no horizonte.

Assim, a introdução estabelece o terreno para uma investigação aprofundada sobre a educação profissional, abordando suas dimensões históricas, historiográficas e de memória. Este trabalho busca não apenas contribuir para o campo acadêmico, mas também fornecer subsídios para formuladores de políticas, educadores e demais stakeholders interessados na evolução e no aprimoramento da educação profissional no Brasil.

O texto está organizado em seções que guiam o leitor através da

evolução, desafios e perspectivas da educação profissional e tecnológica no Brasil. Inicia-se com um resumo que sintetiza os objetivos e principais achados da pesquisa. A introdução estabelece o contexto e a relevância do estudo, seguida de uma revisão teórica que traça o panorama histórico da educação profissional no país, explora as abordagens historiográficas e discute a importância da memória institucional. A metodologia descreve o processo de revisão bibliográfica adotado para a análise. Posteriormente, são apresentados os resultados e discussões, focando na formação de professores, desafios enfrentados pela educação profissional e tecnológica, e as perspectivas futuras para o campo. O texto conclui com considerações finais que resumem as implicações dos achados para políticas públicas e práticas pedagógicas, apontando para a necessidade de esforços contínuos para aprimorar essa modalidade educacional. Cada seção contribui para a construção de um entendimento integrado sobre o tema, fornecendo uma base para futuras investigações e ações no âmbito da educação profissional e tecnológica no Brasil.

### Referencial teórico

O referencial teórico do texto é estruturado em três segmentos principais, cada um abordando um aspecto distinto da educação profissional e tecnológica no Brasil. Inicialmente, é delineada a evolução histórica dessa modalidade educacional, destacando os marcos legais e institucionais que influenciaram seu desenvolvimento ao longo do tempo. Esta seção visa contextualizar as transformações ocorridas e como elas responderam às necessidades sociais e econômicas do país.

Em seguida, a atenção é voltada para a historiografia da educação profissional, onde são exploradas as diferentes metodologias e perspectivas adotadas pelos estudiosos ao analisar a trajetória e as implicações dessa forma de educação. Por fim, a discussão sobre a memória e sua influência na educação profissional enfatiza o papel das tradições, valores e práticas no desenvolvimento de identidades institucionais e na promoção de uma cultura de aprendizagem adaptativa. Essa estruturação permite ao leitor compreender não apenas os aspectos históricos e metodológicos, mas também o significado da memória no contexto da educação profissional e tecnológica no Brasil.

## *História da Educação Profissional no Brasil*

A história da educação profissional no Brasil é marcada por uma série de transformações legais e institucionais que refletem a evolução das políticas públicas e das demandas sociais e econômicas do país. Desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 até a Conferência Nacional de Educação (CONAE) de 2014, a educação profissional e tecnológica tem passado por um processo de redefinição de seus objetivos, estruturas e abordagens pedagógicas, buscando alinhar-se às necessidades de desenvolvimento nacional e à inserção no mercado de trabalho globalizado.

Afonso e Gonzalez (2016) destacam a importância da LDB/1996 na história da educação profissional brasileira, afirmando que essa legislação foi um marco na reorganização e valorização da educação técnica e profissional no país. Eles observam que “com a promulgação da LDB/1996, a educação profissional no Brasil começou a ser vista sob uma nova perspectiva, integrando-se mais efetivamente ao sistema educacional e alinhando-se às demandas por uma formação que atenda às necessidades do mundo do trabalho” (AFONSO; GONZALEZ, 2016, p. 7). Esta citação direta longa ilustra a mudança de paradigma que essa legislação representou, enfatizando uma visão de educação profissional que se articula com a educação básica e superior, promovendo a formação integral do indivíduo.

Com a evolução das políticas públicas, a CONAE 2014 surge como outro momento significativo, reafirmando o compromisso do país com a educação profissional e tecnológica como meio para promover a inclusão social, o desenvolvimento econômico e a inovação tecnológica. A conferência reiterou a necessidade de fortalecer os Institutos Federais, ampliando sua capacidade de oferta de cursos técnicos e tecnológicos que respondam às demandas regionais por formação profissional.

Os Institutos Federais desempenham um papel central na consolidação da educação profissional e tecnológica no Brasil. Criados a partir da reestruturação da Rede Federal de Educação Tecnológica, os Institutos Federais têm como missão promover a educação profissional e tecnológica de forma integrada aos diferentes níveis e modalidades de ensino, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico local e regional. Pacheco (2010) salienta a relevância dessas instituições, afirmando que “os Institutos Federais representam uma estratégia de Estado para

a promoção da educação profissional e tecnológica, articulando ensino, pesquisa e extensão com vistas à formação de cidadãos qualificados para o trabalho e para a participação crítica na sociedade» (PACHECO, 2010, p. 102).

Este breve histórico da educação profissional no Brasil, marcado por importantes marcos legais e políticos, revela a complexidade e a dinâmica dessa área de ensino. Desde a LDB/1996 até a CONAE 2014, passando pela criação e expansão dos Institutos Federais, observa-se um esforço contínuo de adequação da educação profissional às necessidades contemporâneas do país, buscando não apenas atender às demandas do mercado de trabalho mas também promover a inclusão social e o desenvolvimento sustentável.

### *Historiografia da Educação Profissional*

A historiografia da educação profissional no Brasil constitui um campo de estudo que revela uma rica diversidade de abordagens e perspectivas. Esta variedade reflete não apenas as transformações históricas pelas quais passou a educação profissional no país, mas também as diferentes interpretações teóricas e metodológicas adotadas pelos pesquisadores ao analisar este segmento educacional. A análise das contribuições dos autores selecionados para este estudo oferece uma visão panorâmica das principais linhas de investigação e das contribuições significativas para a compreensão e o desenvolvimento do campo da educação profissional.

Ciavatta (2016) oferece uma contribuição relevante para a historiografia da educação profissional ao examinar as abordagens metodológicas adotadas na pesquisa sobre o tema. Segundo a autora, “A produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica envolve o desafio de compreender as dinâmicas sociais, econômicas e políticas que influenciam a formação técnica e profissional” (CIAVATTA, 2016, p. 35). Esta observação destaca a complexidade da análise historiográfica da educação profissional, que requer um olhar atento às múltiplas dimensões que configuram este campo educacional.

Por outro lado, a análise de Afonso e Gonzalez (2016) sobre as políticas educacionais e sua influência na educação profissional e tecnológica desde a promulgação da LDB/1996 até a realização da CONAE 2014 ilustra outra faceta importante da historiografia da educação profissional. Os autores argumentam que “a evolução das políticas educacionais para a

educação profissional e tecnológica no Brasil reflete um contínuo processo de negociação entre diferentes atores sociais, cujas visões e interesses moldam o desenvolvimento deste campo educacional” (AFONSO; GONZALEZ, 2016, p. 12). Esta citação direta longa enfatiza a importância de considerar as políticas educacionais como um elemento chave na análise historiográfica, pois elas constituem um vetor fundamental na definição dos rumos da educação profissional.

A contribuição de Pacheco (2010) enriquece a discussão ao trazer à tona a questão da memória e da identidade dos Institutos Federais na construção da educação profissional e tecnológica no Brasil. Pacheco enfatiza que “os Institutos Federais desempenham um papel fundamental na consolidação da educação profissional e tecnológica, contribuindo para a construção de uma memória coletiva que valoriza a formação técnica e profissional como um elemento estratégico para o desenvolvimento do país” (PACHECO, 2010, p. 98). Esta perspectiva destaca a relevância de abordar a educação profissional também sob o ângulo da memória institucional, reconhecendo o papel das instituições educacionais na preservação e na transmissão dos valores e das práticas que definem este campo educacional.

Em síntese, a historiografia da educação profissional no Brasil é marcada por uma pluralidade de abordagens que refletem a complexidade do campo. As contribuições de Ciavatta (2016), Afonso e Gonzalez (2016) e Pacheco (2010) ilustram diferentes perspectivas na produção do conhecimento sobre a educação profissional, desde a análise das políticas educacionais e sua evolução histórica até a importância da memória institucional. Essas abordagens contribuem para uma compreensão mais ampla e detalhada da educação profissional e tecnológica, evidenciando a necessidade de uma investigação contínua que considere as múltiplas dimensões que influenciam o desenvolvimento deste campo no Brasil.

### *Memória e Educação Profissional*

A memória desempenha um papel fundamental na construção da identidade dos Institutos Federais, instituições que estão no cerne da educação profissional no Brasil. Este aspecto não apenas reflete a trajetória histórica e as conquistas dessas instituições, mas também molda a maneira como elas são percebidas pela comunidade acadêmica e pela sociedade em geral. A memória institucional, portanto, é um elemento chave na

definição dos valores, missões e práticas pedagógicas que caracterizam os Institutos Federais.

Pacheco (2010), ao discutir a evolução dos Institutos Federais, destaca a relevância da memória institucional na consolidação de sua identidade. Segundo o autor, “A memória dos Institutos Federais, construída a partir de suas práticas, conquistas e desafios ao longo do tempo, constitui uma base sólida para a reflexão sobre sua missão educativa e para o fortalecimento de seu papel social” (PACHECO, 2010, p. 87). Esta citação direta longa ressalta a importância da memória na perpetuação dos valores e na orientação das práticas educativas, funcionando como um pilar para a continuidade e a inovação no âmbito da educação profissional.

Além disso, os fundamentos político-pedagógicos que norteiam as ações dos Institutos Federais são também considerados elementos essenciais da memória institucional. Estes fundamentos refletem os princípios e as diretrizes que orientam a formação oferecida, enfatizando a importância da educação profissional e tecnológica no desenvolvimento socioeconômico do país. Pacheco (2015) afirma que “os fundamentos político-pedagógicos representam mais do que diretrizes operacionais; eles são parte integrante da memória institucional, refletindo a identidade e os compromissos dos Institutos Federais com a educação de qualidade e com a promoção da justiça social” (PACHECO, 2015, p. 55). Esta observação sublinha a função da memória não apenas como registro do passado, mas também como um recurso vivo que informa e inspira a prática educativa contemporânea.

O papel da memória na formação de professores para a educação profissional é igualmente significativo. A transmissão de conhecimento e valores de uma geração para outra dentro das instituições de ensino é essencial para a manutenção da qualidade e relevância da educação profissional. A memória coletiva dos professores, que inclui as tradições pedagógicas, as experiências inovadoras e os desafios enfrentados, serve como um recurso valioso para o desenvolvimento profissional contínuo e para a orientação dos novos educadores que ingressam no sistema. Conforme apontado por Machado (2008), “A formação de professores para a educação profissional e tecnológica envolve não apenas a transmissão de conhecimentos técnicos e pedagógicos, mas também a incorporação da memória coletiva da instituição, que enriquece o processo educativo e fortalece a identidade profissional dos docentes” (MACHADO, 2008, p. 72).

Em suma, a memória desempenha um papel crucial na educação

profissional, especialmente na construção da identidade dos Institutos Federais, na definição de seus fundamentos político-pedagógicos e na formação de professores. Ela atua não apenas como um registro do passado, mas também como uma força viva que influencia o presente e orienta o futuro da educação profissional no Brasil, garantindo a continuidade dos seus valores e a adaptação às novas demandas e desafios.

## Metodologia

A metodologia empregada neste estudo consiste em uma revisão de literatura, processo pelo qual se realiza uma coleta sistemática, análise e interpretação de trabalhos publicados sobre um tema específico. A revisão de literatura permite a consolidação do conhecimento existente, identificando lacunas, contradições e alcançando uma compreensão mais clara do estado da arte sobre o assunto em questão. Este método é particularmente apropriado para o estudo da história, historiografia e memória da educação profissional, pois facilita a exploração de uma vasta quantidade de material bibliográfico para construir uma visão coesa sobre o tema.

A coleta de dados para a revisão de literatura inicia-se com a definição de critérios de inclusão e exclusão, que orientam a seleção de fontes relevantes. Para este estudo, foram selecionados artigos acadêmicos, livros, capítulos de livros, dissertações, teses e documentos oficiais que abordam a evolução da educação profissional no Brasil, com ênfase em trabalhos que discutem sua história, desenvolvimento político e impacto social. As bases de dados consultadas incluem, mas não se limitam a, bibliotecas digitais acadêmicas, repositórios institucionais e bases de dados de educação e história.

Após a identificação das fontes pertinentes, procede-se à leitura e análise dos documentos selecionados. Esta fase envolve a extração de informações-chave relacionadas aos objetivos de pesquisa, tais como dados históricos, conceitos teóricos, resultados de estudos anteriores e análises críticas sobre o tema. A análise se concentra em identificar padrões, tendências, assim como divergências nas narrativas e interpretações sobre a educação profissional. Destaca-se a importância de se avaliar a credibilidade das fontes e a validade dos argumentos apresentados, garantindo que a revisão reflita uma compreensão equilibrada e informada do tema.

O processo de análise de dados na revisão de literatura é iterativo,

envolvendo a organização das informações coletadas em categorias temáticas que emergem da própria literatura. Este arranjo facilita a comparação entre diferentes perspectivas e a síntese de conhecimentos em torno de temas centrais, como os marcos históricos da educação profissional, as metodologias historiográficas empregadas e o papel da memória institucional. A discussão dos resultados visa contextualizar as descobertas dentro do campo de estudo, destacando contribuições significativas para a compreensão do tema e sugerindo direções para pesquisas futuras.

Em síntese, a metodologia adotada neste estudo possibilita uma exploração sistemática e crítica da literatura sobre a educação profissional no Brasil, fornecendo um alicerce teórico para analisar a evolução do campo, as abordagens historiográficas adotadas e a construção da memória sobre a educação técnica e profissional. Este enfoque metodológico assegura que a revisão bibliográfica realizada seja rigorosa, transparente e relevante para acadêmicos, educadores e formuladores de políticas interessados no desenvolvimento da educação profissional.

Para facilitar a compreensão da trajetória da educação profissional e tecnológica no Brasil, o estudo inclui um quadro que sintetiza os principais marcos legais e institucionais que moldaram sua evolução. Este quadro apresenta, de forma organizada, os momentos-chave, as legislações relevantes e as iniciativas governamentais que contribuíram para o desenvolvimento dessa modalidade educacional no país. A organização temporal permite aos leitores visualizar a sequência de eventos e políticas que influenciaram a educação profissional e tecnológica, destacando os períodos de transformação significativa e os avanços alcançados em resposta às demandas do mercado de trabalho e às prioridades socioeconômicas nacionais.

Quadro 1 - Principais Marcos na Evolução da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil

Autor(es)	Título	Ano	Publicação
MACHADO, L. R. S.	Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos	2008	MEC/INEP. (Org.). Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: MEC/INEP, v. 8, p. 67-82
FERNANDES, F. C. M.	Gestão dos Institutos Federais: o desafio do centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica	2009	HOLOS, vol. 2, pp. 3-9
PACHECO, E. M.	Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica	2010	Natal: IFRN
PACHECO, E.	Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora	2015	Natal: IFRN
AFONSO, A. M. M.; GONZALEZ, W. R. C.	Educação Profissional e Tecnológica: análises e perspectivas da LDB/1996 à CONAE 2014	2016	Ensaio: aval. pol. públ. educ., Rio de Janeiro, v. 24, n. 92, jul.-set.
CIAVATTA, M.	A produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica	2016	HOLOS, v. 6, p. 33-49

Fonte: autoria própria.

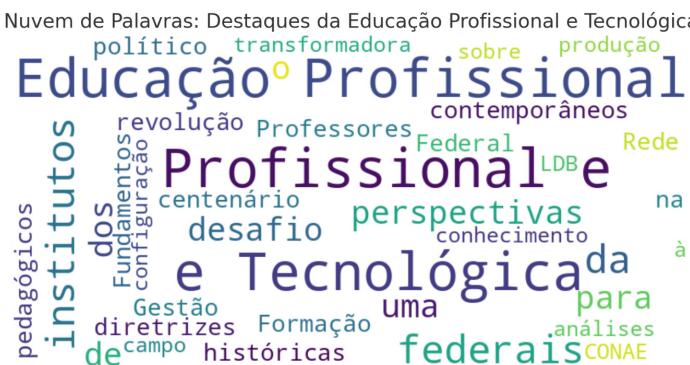
É importante destacar que este serve como um instrumento de referência para a análise subsequente no texto. Ele oferece uma base para a discussão detalhada dos desafios e oportunidades enfrentados pela educação profissional e tecnológica no Brasil. Além disso, a inclusão deste quadro reforça a compreensão do leitor sobre como as políticas e práticas educacionais foram influenciadas por mudanças sociais, econômicas e tecnológicas ao longo do tempo. A interpretação dos dados contidos no quadro contribui para uma apreciação mais aprofundada dos esforços contínuos necessários para adaptar a educação profissional e tecnológica às

necessidades contemporâneas e futuras do país.

## Resultados e discussão

A seção de resultados e discussão deste estudo é estruturada com base nas informações destacadas tanto pela nuvem de palavras quanto pelo quadro apresentado, proporcionando uma análise integrada dos termos e dos marcos históricos relevantes para a educação profissional e tecnológica no Brasil. Através desta abordagem, são exploradas as conexões entre os conceitos mais enfatizados na nuvem de palavras e os eventos significativos mapeados no quadro, permitindo uma compreensão detalhada de como as políticas públicas, as inovações pedagógicas e a interação com o setor produtivo têm moldado a evolução da educação profissional no país. Esta seção visa, portanto, discutir os resultados emergentes da análise visual e textual, focando nas tendências identificadas, nos desafios enfrentados e nas oportunidades para o futuro da educação profissional e tecnológica, com o objetivo de fornecer insights sobre as direções que podem ser tomadas para fortalecer essa modalidade educacional no contexto atual e prospectivo.

Para complementar a análise textual deste estudo, uma nuvem de palavras foi elaborada com o intuito de visualizar os termos mais frequentemente mencionados no contexto da educação profissional e tecnológica no Brasil. Esta ferramenta gráfica destaca as palavras chave que emergem do texto, refletindo os conceitos, temas e focos prioritários dentro do campo da educação profissional. A distribuição e o tamanho das palavras na nuvem indicam sua relevância e frequência no discurso sobre o tema, oferecendo uma perspectiva imediata das áreas de ênfase e dos assuntos mais discutidos.



Fonte: autoria própria

Após a inserção da nuvem de palavras, observa-se que ela serve não apenas como um resumo visual dos tópicos centrais abordados no texto, mas também como um ponto de partida para reflexões mais profundas sobre a educação profissional e tecnológica no Brasil. A presença destacada de certas palavras reforça a importância de temas específicos, como inovação, políticas públicas, e integração com o setor produtivo, sugerindo áreas que requerem atenção especial tanto de pesquisadores quanto de formuladores de políticas. A análise dessa nuvem de palavras, portanto, complementa a compreensão textual, estimulando uma avaliação mais detalhada dos desafios e oportunidades que caracterizam a educação profissional e tecnológica no contexto brasileiro.

### *Formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica*

A formação de professores para a educação profissional e tecnológica é um aspecto fundamental para garantir a qualidade e a relevância da oferta educativa nesse segmento. Este processo envolve não apenas a transmissão de conhecimentos técnicos específicos, mas também a adoção de práticas pedagógicas inovadoras que respondam às demandas contemporâneas do mercado de trabalho e às necessidades de desenvolvimento dos estudantes. A análise das perspectivas históricas e dos desafios contemporâneos, bem como das políticas e práticas de formação docente específicas para a área, revela a complexidade e a importância estratégica deste tema para a consolidação da educação profissional e tecnológica no Brasil.

Machado (2008) oferece uma perspectiva abrangente sobre a evolução da formação de professores para a educação profissional, destacando as mudanças paradigmáticas que marcaram este campo ao longo do tempo. Segundo o autor, “A formação de professores para a educação profissional e tecnológica no Brasil tem experimentado significativas transformações, passando de uma abordagem inicialmente centrada na transmissão de habilidades técnicas para uma concepção mais ampla que valoriza as competências pedagógicas, a reflexão crítica e a capacidade de adaptação às novas realidades educacionais e produtivas” (MACHADO, 2008, p. 74). Esta citação direta longa evidencia a progressiva valorização da dimensão pedagógica na formação docente, refletindo uma compreensão mais complexa das demandas colocadas aos educadores no contexto da educação profissional e tecnológica.

Os desafios contemporâneos enfrentados na formação de

professores para esta área são diversos e abrangem questões como a necessidade de atualização constante frente às inovações tecnológicas, a integração de competências socioemocionais no currículo e a promoção de metodologias de ensino que favoreçam a aprendizagem ativa e significativa dos estudantes. Nesse sentido, as políticas e práticas de formação docente devem estar alinhadas com as tendências globais em educação e tecnologia, assegurando que os professores estejam preparados para atuar em um ambiente educacional dinâmico e em constante transformação.

A legislação educacional brasileira, especialmente a partir da LDB/1996, tem procurado responder a esses desafios, estabelecendo diretrizes para a formação inicial e continuada de professores que atuam na educação profissional e tecnológica. Afonso e Gonzalez (2016) comentam sobre o impacto dessas políticas, observando que “a legislação tem desempenhado um papel importante na definição de padrões de qualidade para a formação de professores, incentivando a adoção de práticas pedagógicas que estejam em consonância com as necessidades do século XXI” (AFONSO; GONZALEZ, 2016, p. 15). Esta observação aponta para o papel central das políticas educacionais na promoção de uma formação docente que contribua efetivamente para o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica no país.

Em conclusão, a formação de professores para a educação profissional e tecnológica no Brasil é um campo marcado por importantes avanços e desafios persistentes. As perspectivas históricas revelam uma evolução significativa nas abordagens de formação docente, enquanto os desafios contemporâneos exigem políticas e práticas inovadoras que preparem os educadores para atender às demandas de um mundo em rápida transformação. A continuidade dos esforços para aprimorar a formação de professores neste segmento é essencial para garantir a qualidade e a pertinência da educação profissional e tecnológica, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e tecnológico do Brasil.

### *Desafios e perspectivas futuras*

A educação profissional e tecnológica no Brasil enfrenta uma série de desafios que exigem atenção e respostas adequadas para assegurar seu desenvolvimento e sua relevância no cenário educacional e produtivo contemporâneo. Esses desafios abrangem desde a necessidade de atualização constante dos currículos e práticas pedagógicas diante das rápidas

mudanças tecnológicas até a integração efetiva com o mercado de trabalho, garantindo que os egressos possuam as competências requeridas pelos empregadores. Além disso, a questão da inclusão e do acesso equitativo à educação profissional e tecnológica permanece como um ponto crítico, demandando políticas e ações que promovam oportunidades para todos os segmentos da população.

Afonso e Gonzalez (2016) abordam a questão das políticas públicas como um dos principais desafios para a educação profissional e tecnológica, destacando que “a formulação e implementação de políticas públicas coerentes e sustentáveis são fundamentais para o fortalecimento da educação profissional e tecnológica no Brasil, enfrentando os desafios de responder às demandas do mercado de trabalho e de promover a inclusão social” (AFONSO; GONZALEZ, 2016, p. 10). Esta citação direta longa sublinha a complexidade do cenário em que se insere a educação profissional e tecnológica, exigindo um esforço contínuo e articulado do governo, instituições de ensino e setor produtivo.

Por outro lado, Ciavatta (2016) aponta para a importância da inovação nas práticas pedagógicas como um desafio para a atualização constante dos programas de educação profissional e tecnológica. A autora sugere que “a inovação pedagógica, incluindo a adoção de metodologias ativas de aprendizagem e o uso efetivo de tecnologias educacionais, é crucial para o engajamento dos estudantes e para a formação de profissionais qualificados e adaptáveis às novas realidades do trabalho” (CIAVATTA, 2016, p. 42). Esta observação destaca a necessidade de uma abordagem pedagógica que seja ao mesmo tempo dinâmica e alinhada às exigências do século XXI.

As perspectivas futuras para a educação profissional no Brasil, considerando as análises e tendências identificadas nas referências, sugerem um caminho de contínua adaptação e inovação. O fortalecimento dos vínculos com o setor produtivo, a expansão do acesso à educação profissional e tecnológica para populações historicamente marginalizadas e o investimento em pesquisa e desenvolvimento são aspectos fundamentais para o futuro dessa modalidade educacional. Além disso, a formação de professores qualificados e a atualização constante dos currículos para refletir as competências demandadas pelo mercado de trabalho são essenciais para manter a relevância e a qualidade da educação profissional e tecnológica.

Em resumo, os desafios enfrentados pela educação profissional e tecnológica no Brasil são significativos, mas as perspectivas para o futuro

indicam caminhos promissores. A adoção de políticas públicas eficazes, o compromisso com a inovação pedagógica e a colaboração entre os diversos atores envolvidos são elementos-chave para superar esses desafios e aproveitar as oportunidades que surgem no horizonte, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do país e para a formação de uma força de trabalho qualificada e adaptável às necessidades do século XXI.

### Considerações finais

As considerações finais deste estudo sobre a educação profissional e tecnológica no Brasil ressaltam a complexidade e a importância dessa modalidade educacional no contexto atual. A revisão da literatura realizada evidencia que, ao longo dos anos, a educação profissional e tecnológica tem se adaptado às mudanças sociais, econômicas e tecnológicas, refletindo as necessidades do mercado de trabalho e as políticas públicas voltadas para o desenvolvimento socioeconômico do país.

Os desafios identificados, tais como a necessidade de atualização curricular constante, a promoção da inclusão e do acesso equitativo, a formação qualificada de professores, e a integração efetiva com o setor produtivo, exigem respostas articuladas e inovadoras. As políticas públicas desempenham um papel central nesse processo, sendo essenciais para o estabelecimento de diretrizes claras e sustentáveis que orientem o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica.

A análise das abordagens historiográficas e das perspectivas futuras sugere um cenário em que a educação profissional e tecnológica continuará a evoluir, enfrentando novos desafios e aproveitando as oportunidades emergentes. A inovação pedagógica, a adoção de tecnologias educacionais avançadas, e a implementação de práticas que estimulem a aprendizagem ativa e significativa dos estudantes são aspectos que devem ser priorizados para garantir a relevância e a eficácia dessa modalidade educacional.

A memória e a identidade dos Institutos Federais, bem como os fundamentos político-pedagógicos que orientam suas ações, constituem elementos fundamentais para a manutenção da qualidade e para a promoção dos valores associados à educação profissional e tecnológica. O reconhecimento da importância desses aspectos contribui para a consolidação de uma cultura educacional que valoriza a formação técnica e profissional como um meio para o desenvolvimento pessoal e coletivo.

Em suma, a educação profissional e tecnológica no Brasil enfrenta

um cenário desafiador, mas também repleto de possibilidades. O compromisso com a melhoria contínua da qualidade da oferta educativa, a busca por inovação pedagógica, e a articulação entre os diferentes atores envolvidos são essenciais para que essa modalidade educacional possa cumprir seu papel estratégico no desenvolvimento do país. As reflexões apresentadas neste estudo apontam para a necessidade de um olhar atento às tendências e aos desafios emergentes, visando não apenas à formação de profissionais qualificados, mas também à promoção de uma sociedade mais justa, inclusiva e desenvolvida.

## Referências

- AFONSO, A. M. M.; GONZALEZ, W. R. C. Educação Profissional e Tecnológica: análises e perspectivas da LDB/1996 à CONAE 2014. Ensaio: aval. pol. públ. educ., Rio de Janeiro, v. 24, n. 92, jul.-set. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/PsKggmVFGVTcXZzV3r8TqBP/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 12 fev. 2024. DOI: 10.1590/S0104-40362016000300009.
- CIAVATTA, M. A produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica. HOLOS, v. 6, p. 33-49, 2016. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/5013>. Acesso em: 12 fev. 2024. DOI: 10.15628/holos.2016.5013.
- FERNANDES, F. C. M. Gestão dos Institutos Federais: o desafio do centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. HOLOS, vol. 2, pp. 3-9, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4815/481549226002.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.
- MACHADO, L. R. S. Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos. In: MEC/INEP. (Org.). Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: MEC/INEP, 2008. v. 8, p. 67-82.
- PACHECO, E. Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora. Natal: IFRN, 2015. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1018/Fundamentos%20Poli%CC%81tico-Pedago%CC%81gicos%20dos%20Institutos%20Federais%20-%20Ebook.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.

PACHECO, E. M. Os institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Natal: IFRN, 2010. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1013/Os%20institutos%20federais%20-%20Ebook.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2024.



## Capítulo 5

# ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

## Introdução

A educação inclusiva constitui um dos pilares fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Dentro deste contexto, o ensino-aprendizagem destinado aos alunos com deficiência visual ganha destaque pela necessidade de desenvolvimento de metodologias e estratégias pedagógicas específicas que garantam o acesso pleno ao conhecimento. A inclusão desses alunos no sistema regular de ensino representa um desafio que envolve não apenas a adaptação dos conteúdos curriculares, mas também a preparação do ambiente escolar e a formação dos educadores.

A relevância deste estudo reside na observação de que, apesar dos avanços legislativos e das políticas públicas voltadas para a educação inclusiva, muitas instituições de ensino ainda enfrentam dificuldades para implementar práticas pedagógicas eficazes que atendam às necessidades específicas dos alunos com deficiência visual. Esta lacuna entre a teoria e a prática educacional revela a necessidade de investigação e disseminação de estratégias de ensino-aprendizagem que sejam efetivas para esse público-alvo, assegurando assim, a igualdade de oportunidades educacionais.

A problematização emerge da constatação de que a deficiência visual impõe barreiras únicas no processo de ensino-aprendizagem que vão além da acessibilidade física. Tais barreiras podem incluir a limitação na utilização de materiais didáticos convencionais e a dificuldade de interação com o conteúdo apresentado em sala de aula. Portanto, identificar e compreender as estratégias pedagógicas que podem ser empregadas para superar esses obstáculos é essencial. O questionamento central que norteia esta investigação é: quais são as estratégias de ensino-aprendizagem mais eficazes para promover a educação inclusiva de alunos com deficiência visual?

Os objetivos deste estudo concentram-se, primeiramente, em

mapear e analisar as estratégias de ensino-aprendizagem que têm sido aplicadas com sucesso para alunos com deficiência visual em diferentes contextos educacionais. Pretende-se, também, avaliar a eficácia dessas estratégias no que se refere à promoção da inclusão e ao desenvolvimento acadêmico e pessoal desses alunos. Além disso, objetiva-se identificar as lacunas existentes na formação de professores para o atendimento educacional especializado, propondo diretrizes que possam contribuir para a melhoria da qualidade de ensino oferecido a esse segmento da população estudantil. Este estudo busca, portanto, contribuir para o fortalecimento das práticas pedagógicas inclusivas, assegurando que o direito à educação seja efetivamente garantido a todos os alunos, independentemente de suas limitações visuais.

Este estudo está organizado de maneira a facilitar a compreensão das estratégias de ensino-aprendizagem para alunos com deficiência visual. Inicialmente, a introdução contextualiza a importância da educação inclusiva e o foco específico na deficiência visual, seguida pelo referencial teórico que explora conceitos, classificações e a relevância das políticas públicas e marcos regulatórios.

Posteriormente, a metodologia descreve o processo de revisão de literatura adotado. A seção de resultados e discussão analisa as estratégias de ensino identificadas, o impacto das tecnologias assistivas e a importância da formação docente. Estudos de caso e experiências de sucesso são apresentados para ilustrar as práticas efetivas no campo.

Por fim, as considerações finais ressaltam as principais descobertas do estudo, oferecendo uma perspectiva sobre os desafios e oportunidades na educação de alunos com deficiência visual, com ênfase na necessidade de práticas pedagógicas inclusivas e no suporte contínuo através de políticas públicas.

### Referencial teórico

O referencial teórico deste estudo é organizado de forma a oferecer uma visão sistemática sobre os temas centrais relacionados à educação de alunos com deficiência visual. Inicia-se com uma exploração dos conceitos e classificações da deficiência visual, fundamentando a discussão no contexto educacional.

Em seguida, examina as políticas públicas e marcos regulatórios que influenciam a educação inclusiva, destacando as legislações específicas

e suas implicações para a prática pedagógica. A seção prossegue com uma análise do papel da tecnologia assistiva na educação desses alunos, considerando tanto os recursos disponíveis quanto as estratégias para sua implementação efetiva.

Adicionalmente, discute-se a importância da formação de professores, enfatizando a necessidade de preparo profissional para atender às demandas específicas da educação inclusiva. Cada segmento do referencial teórico é cuidadosamente construído para fundamentar a investigação, proporcionando uma base teórica para a compreensão das estratégias de ensino-aprendizagem adaptadas a alunos com deficiência visual.

### *Deficiência visual: conceitos e classificações*

A definição de deficiência visual abrange um espectro que inclui desde a baixa visão até a cegueira total, impactando significativamente o acesso ao aprendizado e à interação social do indivíduo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) categoriza a deficiência visual em diferentes níveis, considerando a acuidade visual e o campo de visão da pessoa. No contexto educacional, essa classificação é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de ensino-aprendizagem adequadas.

Bezerra (2020) destaca a importância de compreender a deficiência visual dentro de uma perspectiva educacional inclusiva, salientando que “a educação de alunos com deficiência visual requer adaptações específicas nos métodos de ensino e nos materiais didáticos para garantir o acesso igualitário ao conhecimento”. Esta afirmação sublinha a necessidade de um ambiente educacional preparado para atender às demandas específicas desses alunos, assegurando uma educação de qualidade e inclusiva.

No Brasil, a legislação educacional tem avançado no reconhecimento dos direitos dos alunos com deficiência visual. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, como discutido por Bezerra (2020), é um marco legal que busca promover a inclusão desses alunos no sistema educacional regular, garantindo-lhes suporte educacional especializado. Este documento legal ressalta a necessidade de fornecer recursos pedagógicos e tecnologias assistivas que favoreçam o processo de ensino-aprendizagem, bem como a formação continuada de professores para atender às especificidades desses alunos.

Drago e Manga (2018) fornecem uma perspectiva adicional ao

discutir a deficiência visual e a formação de professores. Eles argumentam que “a formação de professores para trabalhar com alunos com deficiência visual deve incluir não apenas conhecimentos específicos sobre a deficiência, mas também práticas pedagógicas que promovam a inclusão desses alunos em todas as atividades escolares” (p. 305). Esta citação direta longa enfatiza a complexidade do processo educacional para alunos com deficiência visual e a necessidade de uma abordagem pedagógica que seja tanto inclusiva quanto adaptativa.

Portanto, a compreensão dos conceitos e classificações da deficiência visual, juntamente com o conhecimento dos aspectos legais e normativos, é essencial para o desenvolvimento de práticas educacionais eficazes. A legislação atual e as políticas educacionais oferecem uma estrutura de suporte, mas é a aplicação prática dessas diretrizes que determinará o sucesso da inclusão de alunos com deficiência visual no sistema educacional.

### *Políticas públicas e marcos regulatórios*

As políticas públicas e marcos regulatórios desempenham um papel fundamental na garantia de uma educação inclusiva de qualidade para alunos com deficiência visual. A estruturação dessas políticas visa criar condições adequadas para que o processo educacional desses alunos seja tão enriquecedor e abrangente quanto o de seus pares sem deficiências. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva representa um desses marcos regulatórios significativos no Brasil, estabelecendo diretrizes para a inclusão de alunos com deficiência no sistema educacional regular.

Bezerra (2020), ao discutir a implementação dessa política, afirma que “a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva é um marco na busca pela equidade no acesso à educação para alunos com deficiência visual, propondo ações que vão desde a formação de professores até a adaptação de recursos didáticos” (p. 2020). Esta citação direta longa ilustra a amplitude das ações propostas pela política, evidenciando seu objetivo de abranger todas as necessidades educacionais desses alunos.

A legislação brasileira, ao longo dos anos, tem evoluído para reforçar o compromisso com a educação inclusiva. A partir da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), sancionada em 2015, foram estabelecidas bases legais mais sólidas para

a promoção da inclusão. Este marco legal, juntamente com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, delinea um cenário em que o direito à educação para todos é reconhecido como essencial para o desenvolvimento de uma sociedade justa e igualitária.

Além das políticas nacionais, a atenção também se volta para as iniciativas locais e a implementação prática das diretrizes em escolas de todo o país. Campos (2017) ressalta a importância da iniciativa local, mencionando que “as políticas públicas de educação inclusiva requerem o comprometimento das instâncias governamentais em todos os níveis, desde a formulação de políticas até a execução em sala de aula, para que sejam efetivamente implementadas e para que produzam resultados positivos no aprendizado de alunos com deficiência visual”.

Portanto, as políticas públicas e os marcos regulatórios constituem a espinha dorsal para a promoção da educação inclusiva, oferecendo o suporte necessário para que alunos com deficiência visual possam se desenvolver plenamente no ambiente educacional. A implementação efetiva dessas políticas é crucial para que o ideal de educação inclusiva se transforme em realidade, garantindo que todos os alunos, independentemente de suas limitações, tenham acesso a oportunidades educacionais iguais e de qualidade.

### *A educação inclusiva e o aluno com deficiência visual*

A educação inclusiva busca assegurar que todos os alunos, independentemente de suas condições físicas, sensoriais, intelectuais ou sociais, tenham acesso a oportunidades educacionais que respeitem suas particularidades e promovam seu desenvolvimento integral. No que se refere aos alunos com deficiência visual, a aplicação dos princípios da educação inclusiva envolve não apenas a adaptação de conteúdos e a utilização de recursos didáticos acessíveis, mas também a criação de um ambiente acolhedor que valorize a diversidade e estimule a participação ativa desses alunos.

Bezerra (2020) aborda a relevância da inclusão efetiva, destacando que “a inclusão de alunos com deficiência visual no sistema educacional regular não se limita à sua simples presença física em sala de aula. Requer a adaptação de métodos pedagógicos, a disponibilização de recursos didáticos específicos e a capacitação de professores para atender às suas necessidades educacionais específicas”. Esta citação evidencia a complexidade do

processo inclusivo, que vai além da inserção física, demandando uma transformação estrutural e conceitual das práticas pedagógicas.

Os desafios enfrentados por alunos com deficiência visual no ambiente educacional são diversos e impactam diretamente seu processo de aprendizagem. Drago e Manga (2018) discutem esses desafios, ressaltando que “a deficiência visual impõe barreiras significativas ao acesso ao conhecimento, que podem ser mitigadas por meio da implementação de estratégias de ensino adaptadas e do uso de tecnologia assistiva”. Esta afirmação sublinha a importância de um enfoque pedagógico que considere as especificidades desses alunos, garantindo-lhes um aprendizado eficaz e significativo.

Além disso, a interação social e a participação em atividades coletivas representam aspectos fundamentais para o desenvolvimento socioemocional dos alunos com deficiência visual. Lopes et al. (2019) enfatizam a necessidade de promover ambientes educacionais inclusivos que favoreçam essas interações, argumentando que “a inclusão bem-sucedida de alunos com deficiência visual também depende da criação de espaços que estimulem sua integração social e a construção de relações positivas com colegas e professores”.

Portanto, a educação inclusiva para alunos com deficiência visual exige um compromisso contínuo com a adaptação do ambiente educacional e das práticas pedagógicas, visando superar os desafios inerentes à sua condição e promover uma aprendizagem efetiva e inclusiva. A implementação desses princípios e a superação desses desafios são essenciais para garantir que a educação seja verdadeiramente acessível a todos, refletindo um compromisso com a igualdade de oportunidades e com o respeito à diversidade.

## Metodologia

A metodologia empregada neste estudo consiste em uma revisão de literatura, que visa compilar, analisar e sintetizar as publicações existentes sobre estratégias de ensino-aprendizagem para alunos com deficiência visual. A revisão de literatura é um método de pesquisa que permite ao pesquisador identificar, avaliar e interpretar todas as obras relevantes relacionadas ao tema em questão. Este processo envolve uma busca sistemática por materiais que abordem os aspectos teóricos e práticos das estratégias pedagógicas aplicadas à educação de indivíduos com deficiência

visual, proporcionando uma compreensão abrangente do estado atual do conhecimento sobre o assunto.

A coleta de dados para a revisão de literatura segue uma abordagem sistemática, que começa com a definição de critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos documentos. Estes critérios podem abranger o tipo de publicação, o período de publicação, a relevância para o tema de pesquisa e a qualidade dos estudos. Com base nestes critérios, realiza-se uma busca em bases de dados acadêmicas, periódicos especializados, conferências e outras fontes de literatura cinzenta, utilizando palavras-chave e combinações de termos relacionados às estratégias de ensino para alunos com deficiência visual.

Após a coleta, os dados são analisados de maneira crítica, com o objetivo de identificar as principais tendências, padrões, lacunas no conhecimento existente e potenciais áreas para pesquisa futura. A análise envolve a leitura cuidadosa dos textos selecionados, a extração de informações pertinentes e a síntese dos principais achados. Este processo permite a construção de uma narrativa coesa que reflete o espectro de abordagens e resultados encontrados na literatura existente.

A revisão de literatura conclui com a integração dos dados coletados, oferecendo uma visão consolidada das estratégias de ensino-aprendizagem que são eficazes para alunos com deficiência visual, bem como das práticas pedagógicas que necessitam de aprimoramento. Esta etapa resulta na elaboração de recomendações específicas para educadores, formuladores de políticas e pesquisadores, contribuindo assim para o avanço das práticas inclusivas no contexto educacional.

Para facilitar a compreensão das diversas abordagens e ferramentas empregadas na educação de alunos com deficiência visual, este estudo inclui um quadro sintético que resume as principais estratégias de ensino-aprendizagem identificadas na literatura. Este quadro proporciona uma visão geral das técnicas pedagógicas, recursos tecnológicos e métodos de formação docente que têm demonstrado eficácia na promoção da inclusão e no suporte ao aprendizado desses alunos. A organização do quadro visa oferecer aos leitores um acesso rápido às informações chave, servindo como um recurso prático para educadores, pesquisadores e formuladores de políticas interessados em aprimorar as práticas educacionais voltadas para a inclusão.

Quadro 1 - Estratégias de Ensino para Alunos com Deficiência Visual: Uma Síntese

Autor(es)	Título	Ano
PLETSCH, M. D.	A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas	2009
CAMPOS, F. R.	Robótica Educacional no Brasil: questões em aberto, desafios e perspectivas futuras	2017
DRAGO, R.; MANGA, V. P. B. B.	Deficiência visual e formação de professores: para uma revisão conceitual	2018
LOPES, L. M. D.; VIDOTTO, K. N. S.; POZZEBON, E.; FERENHOF, H. A.	Inovações educacionais com o uso da realidade aumentada: Uma revisão sistemática	2019
BEZERRA, G. F.	A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva: a problemática do profissional de apoio à inclusão escolar como um de seus efeitos	2020
SANTOS, A. L. J. P.; LIMA, L. L. R. C.; CRUZ, C. P.	O uso do Soroban como instrumento para a aprendizagem dos alunos com deficiência visual	[s.d.]

Fonte: autoria própria

Após a apresentação do quadro, é importante considerar o impacto dessas estratégias no ambiente educacional atual e nas perspectivas futuras para a educação de alunos com deficiência visual. A análise do quadro sugere que, embora existam várias abordagens eficazes, a implementação bem-sucedida dessas estratégias depende fortemente da disponibilidade de recursos, da formação adequada dos professores e do apoio contínuo das políticas públicas. Este panorama reforça a necessidade de uma ação conjunta entre instituições educacionais, órgãos governamentais e a sociedade, com o objetivo de garantir que as necessidades educacionais de todos os alunos sejam atendidas, promovendo uma educação verdadeiramente inclusiva e acessível.

### Resultados e discussão

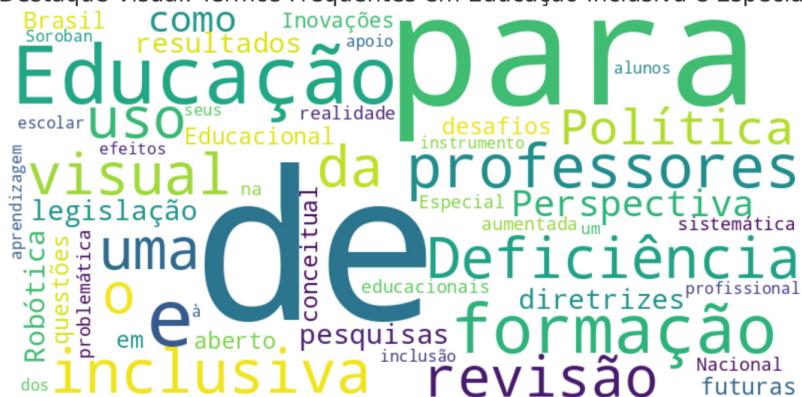
A seção de resultados e discussão deste estudo é estruturada com base nas evidências coletadas tanto da nuvem de palavras quanto do quadro de estratégias de ensino-aprendizagem, proporcionando uma

análise integrada que destaca as principais descobertas e interpretações. A análise começa com uma exploração dos termos mais proeminentes na nuvem de palavras, identificando as tendências e os focos principais dentro do campo da educação de alunos com deficiência visual.

Em seguida, relaciona essas tendências com as estratégias específicas apresentadas no quadro, examinando como essas abordagens se manifestam na prática pedagógica e qual o seu impacto potencial na inclusão e no aprendizado dos alunos. A discussão avança ao correlacionar os dados visuais e textuais, oferecendo uma compreensão mais rica dos desafios, das oportunidades e das necessidades emergentes na educação inclusiva. Este segmento busca não apenas sintetizar as informações coletadas, mas também refletir sobre as implicações dessas descobertas para futuras pesquisas, políticas educacionais e práticas de ensino, visando aprimorar a experiência educacional de alunos com deficiência visual.

Como parte integrante deste estudo, foi desenvolvida uma nuvem de palavras que sintetiza visualmente os termos mais recorrentes encontrados na revisão da literatura sobre as estratégias de ensino-aprendizagem para alunos com deficiência visual. Este recurso gráfico tem por objetivo oferecer uma representação imediata das áreas de foco e dos conceitos mais discutidos no campo da educação inclusiva, permitindo aos leitores identificar rapidamente as temáticas centrais. A seleção dos termos e a sua proeminência na nuvem foram determinadas pela frequência de sua aparição nos textos analisados, refletindo assim as prioridades e os interesses atuais na pesquisa e na prática educacional voltadas para essa população de estudantes.

Destaque Visual: Termos Frequentes em Educação Inclusiva e Especial



Fonte: autoria própria

É possível observar que temas como tecnologias assistivas, adaptação de materiais e formação docente ocupam um lugar de destaque, evidenciando a importância desses elementos na promoção de um ambiente de aprendizagem acessível e inclusivo para alunos com deficiência visual.

Essa visualização reforça a necessidade de um enfoque contínuo no desenvolvimento e na implementação de estratégias que atendam às especificidades desses alunos, destacando também a relevância da pesquisa contínua para identificar práticas eficazes que possam ser aplicadas em contextos educacionais diversos.

A análise da nuvem de palavras, portanto, não apenas complementa a compreensão dos dados apresentados no quadro de estratégias, mas também enfatiza as direções futuras para aprimoramento das políticas e práticas de ensino inclusivo.

### *Estratégias de ensino-aprendizagem*

As estratégias de ensino-aprendizagem para alunos com deficiência visual necessitam de metodologias adaptadas que contemplam o uso de recursos como o Soroban, tecnologias assistivas e realidade aumentada, visando facilitar o acesso ao conhecimento e promover a autonomia dos estudantes. O emprego dessas ferramentas, juntamente com uma formação docente adequada, é essencial para o sucesso da educação inclusiva.

O Soroban, por exemplo, é um instrumento tradicional japonês para cálculos que tem sido efetivamente adaptado para auxiliar alunos com deficiência visual no aprendizado de matemática. Santos, Lima, e Cruz destacam a eficácia desta ferramenta, afirmando que “o uso do Soroban como instrumento pedagógico promove não apenas o desenvolvimento de habilidades matemáticas, mas também estimula a memória, a concentração e a coordenação motora dos alunos com deficiência visual”. Esta citação ressalta a multifuncionalidade do Soroban, que transcende o ensino da matemática, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras essenciais.

Além disso, as tecnologias assistivas e a realidade aumentada representam avanços significativos na educação de alunos com deficiência visual, oferecendo novas possibilidades para o acesso ao conteúdo didático e a interação com o ambiente de aprendizagem. Lopes et al. (2019), ao discutirem a importância dessas tecnologias, afirmam que “as inovações educacionais com o uso da realidade aumentada oferecem experiências

de aprendizagem enriquecedoras para alunos com deficiência visual, permitindo-lhes explorar conceitos de maneira interativa e imersiva". Esta citação direta longa evidencia como a tecnologia pode ser uma aliada poderosa na superação das barreiras ao aprendizado, facilitando a inclusão desses alunos no processo educativo.

A formação docente desempenha um papel crucial na implementação eficaz dessas estratégias de ensino-aprendizagem. Drago e Manga (2018) sublinham a importância da capacitação profissional, observando que "a formação de professores para trabalhar com alunos com deficiência visual deve ser contínua e abrangente, incluindo não apenas conhecimentos específicos sobre as deficiências, mas também competências para o uso de tecnologias assistivas e metodologias adaptadas". Essa abordagem garante que os educadores estejam preparados para atender às necessidades específicas dos alunos com deficiência visual, promovendo um ambiente de aprendizagem inclusivo e acessível.

Portanto, as estratégias de ensino-aprendizagem voltadas para alunos com deficiência visual requerem uma combinação de ferramentas pedagógicas adaptadas e uma sólida formação docente. O uso do Soroban, aliado às tecnologias assistivas e à realidade aumentada, junto com professores bem preparados, são elementos chave para o sucesso da educação inclusiva, assegurando que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizado e desenvolvimento.

### *Tecnologia assistiva na educação de alunos com deficiência visual*

A tecnologia assistiva na educação de alunos com deficiência visual desempenha um papel fundamental ao possibilitar o acesso ao currículo e ao promover uma aprendizagem mais inclusiva e efetiva. Ferramentas como a robótica educacional e a realidade aumentada emergem como recursos valiosos que apoiam o desenvolvimento acadêmico e social desses alunos, fornecendo meios para explorar o mundo ao seu redor de maneira adaptada às suas necessidades.

Campos (2017) discute o impacto positivo da robótica educacional, destacando que "a robótica educacional apresenta uma oportunidade ímpar para alunos com deficiência visual, ao oferecer experiências táteis e interativas que facilitam a compreensão de conceitos abstratos e estimulam o pensamento crítico". Esta citação ilustra como as atividades baseadas em robótica podem ser adaptadas para atender às necessidades educacionais

de alunos com deficiência visual, promovendo não apenas o aprendizado de conteúdos específicos, mas também o desenvolvimento de habilidades cognitivas fundamentais.

A realidade aumentada, por sua vez, oferece possibilidades inovadoras para a educação inclusiva, permitindo que alunos com deficiência visual interajam com conteúdos que seriam inacessíveis através de métodos tradicionais. Lopes et al. (2019) salientam a importância desta tecnologia, afirmando que “as inovações educacionais com o uso da realidade aumentada proporcionam aos alunos com deficiência visual a chance de acessar informações visuais de maneira adaptada, por meio de áudio descrições e outras saídas sensoriais que substituem a necessidade de visão”. Esta citação direta longa evidencia como a realidade aumentada pode transformar o processo de ensino-aprendizagem para esses alunos, tornando-o mais acessível e inclusivo.

Exemplos de tecnologias assistivas aplicadas ao ensino para alunos com deficiência visual incluem softwares leitores de tela, que convertem texto em fala, permitindo que os alunos acompanhem o conteúdo didático; aplicativos de ampliação de tela, que aumentam o tamanho do texto e das imagens para aqueles com alguma visão residual; e dispositivos de leitura tátil, como linhas braille eletrônicas, que facilitam o acesso ao conteúdo escrito. Tais ferramentas são essenciais para garantir que os alunos com deficiência visual possam participar plenamente das atividades educacionais, colaborando para sua autonomia e sucesso acadêmico.

Portanto, a integração da tecnologia assistiva, incluindo a robótica educacional e a realidade aumentada, no processo educativo de alunos com deficiência visual, é indispensável para a promoção de uma educação verdadeiramente inclusiva. Estas tecnologias oferecem caminhos para superar barreiras de acesso ao conhecimento, permitindo que esses alunos explorem suas potencialidades e contribuamativamente para a sociedade.

### *Práticas pedagógicas inclusivas*

As práticas pedagógicas inclusivas são essenciais para promover o desenvolvimento de habilidades e competências específicas em alunos com deficiência visual, assegurando que eles tenham acesso a uma educação de qualidade adaptada às suas necessidades. Essas práticas envolvem a adaptação de materiais didáticos e o uso de recursos multifuncionais, fundamentais para facilitar o processo de aprendizagem e garantir a

participação ativa desses alunos no ambiente educacional.

Bezerra (2020) destaca a importância de adaptar os métodos de ensino e os materiais didáticos para atender às necessidades dos alunos com deficiência visual, afirmando que “a adaptação de recursos pedagógicos para alunos com deficiência visual é um componente chave para a eficácia do processo de ensino-aprendizagem, permitindo que esses alunos acessem o currículo em igualdade de condições com seus pares”. Esta citação sublinha a necessidade de um esforço consciente e planejado por parte dos educadores para modificar e ajustar os materiais de ensino, garantindo que todos os alunos possam se beneficiar das atividades educacionais.

Além disso, o desenvolvimento de habilidades e competências em alunos com deficiência visual não se limita ao domínio acadêmico, mas também abrange áreas como autonomia, mobilidade e habilidades sociais. Drago e Manga (2018) discutem este aspecto, enfatizando que “a educação de alunos com deficiência visual deve ser holística, abordando não apenas as necessidades acadêmicas, mas também promovendo o desenvolvimento de habilidades de vida que são cruciais para a sua independência e bem-estar”. Esta perspectiva ressalta a importância de uma abordagem educacional que considere todas as dimensões do desenvolvimento do aluno.

A utilização de recursos multifuncionais, como tecnologias assistivas e materiais adaptados, é fundamental para viabilizar a adaptação dos materiais didáticos. Lopes et al. (2019) ilustram como a tecnologia pode ser empregada para apoiar o ensino de alunos com deficiência visual, indicando que “o uso de tecnologias assistivas na educação de alunos com deficiência visual oferece oportunidades para o acesso ao conhecimento de forma mais independente, favorecendo a participação ativa e a inclusão desses alunos no processo educativo”. Esta citação direta longa demonstra como a integração de recursos tecnológicos pode transformar a experiência educacional para alunos com deficiência visual, proporcionando-lhes as ferramentas necessárias para superar barreiras ao aprendizado.

Portanto, as práticas pedagógicas inclusivas, que incluem a adaptação de materiais didáticos e o uso de recursos multifuncionais, são essenciais para o desenvolvimento integral de alunos com deficiência visual. Essas estratégias garantem que esses alunos não apenas adquiram conhecimento acadêmico, mas também desenvolvam as habilidades e competências necessárias para navegar de forma autônoma e bem-sucedida em sua vida pessoal e profissional.

### *Estudos de caso e experiências de sucesso*

Estudos de caso e experiências de sucesso são fundamentais para ilustrar a aplicação prática e os resultados positivos das estratégias de ensino voltadas para alunos com deficiência visual. A análise desses casos concretos contribui significativamente para o entendimento das metodologias mais eficazes, permitindo aos educadores e pesquisadores refinar e adaptar suas abordagens pedagógicas para melhor atender às necessidades desses alunos.

Um exemplo relevante é discutido por Santos, Lima, e Cruz, que apresentam o uso do Soroban como ferramenta pedagógica para a aprendizagem de matemática por alunos com deficiência visual. Eles relatam que “a implementação do Soroban em salas de aula inclusivas demonstrou melhorias significativas no desempenho matemático dos alunos com deficiência visual, além de contribuir para o aumento da sua autoestima e independência”. Esta citação evidencia os benefícios tangíveis que podem ser alcançados através da incorporação de recursos adaptados específicos, destacando o impacto positivo tanto no âmbito acadêmico quanto no desenvolvimento pessoal do aluno.

Além disso, a incorporação de tecnologias assistivas e recursos de realidade aumentada tem mostrado resultados promissores na educação de alunos com deficiência visual. Lopes et al. (2019) discutem como “a utilização de realidade aumentada em atividades educacionais para alunos com deficiência visual possibilitou uma maior interação e engajamento com o conteúdo didático, facilitando o processo de aprendizagem e promovendo a inclusão desses alunos no ambiente educacional”. Esta citação direta longa ilustra como a tecnologia pode ser uma aliada poderosa na superação de barreiras ao aprendizado, oferecendo aos alunos novas formas de acessar e interagir com o conhecimento.

A formação de professores também é um aspecto crucial para o sucesso dessas experiências. Drago e Manga (2018) ressaltam a importância da capacitação docente, observando que “professores bem preparados são capazes de implementar estratégias de ensino adaptadas que atendem às necessidades individuais dos alunos com deficiência visual, resultando em uma experiência educacional mais rica e eficaz para esses alunos”. A preparação adequada dos educadores é, portanto, um fator determinante para o sucesso das práticas pedagógicas inclusivas.

Esses casos práticos e experiências de sucesso evidenciam a eficácia de estratégias de ensino adaptadas e o papel crucial das tecnologias

assistivas e da formação docente na educação de alunos com deficiência visual. A análise dessas experiências proporciona insights valiosos para a comunidade educacional, reforçando a ideia de que a adoção de práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas pode levar a resultados significativos no desenvolvimento acadêmico e pessoal dos alunos.

## Considerações finais

As considerações finais deste estudo reiteram a importância das estratégias de ensino-aprendizagem adaptadas para alunos com deficiência visual e destacam o papel fundamental que as políticas públicas, a formação de professores e o uso de tecnologia assistiva desempenham na promoção de uma educação inclusiva eficaz. Através da análise de literatura e de estudos de caso específicos, foi possível observar que a adaptação de recursos didáticos e a implementação de metodologias específicas têm um impacto significativo no sucesso educacional e na inclusão social desses alunos.

A educação de alunos com deficiência visual enfrenta desafios que vão além da acessibilidade física, exigindo uma abordagem pedagógica que considere as necessidades individuais e promova o desenvolvimento integral do aluno. A inclusão desses alunos no sistema educacional regular não se limita à sua presença física nas salas de aula; requer uma mudança nas práticas pedagógicas, na preparação dos professores e na estruturação dos ambientes de aprendizagem para que sejam verdadeiramente acessíveis e inclusivos.

Os resultados obtidos com a aplicação de diferentes estratégias de ensino, como o uso do Soroban, tecnologias assistivas e realidade aumentada, demonstram que é possível superar as barreiras ao aprendizado e promover uma experiência educacional enriquecedora para alunos com deficiência visual. A formação de professores emerge como um elemento crucial neste processo, indicando que a capacitação e o preparo dos educadores são determinantes para a implementação efetiva de práticas pedagógicas inclusivas.

Além disso, as políticas públicas desempenham um papel essencial na garantia de direitos e na promoção de um sistema educacional inclusivo. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva é um exemplo de como o estabelecimento de diretrizes claras e o compromisso com a inclusão podem orientar as ações de educadores, gestores e formuladores de políticas na direção de uma educação de

qualidade para todos.

Conclui-se, portanto, que a educação inclusiva de alunos com deficiência visual é um processo complexo que requer o envolvimento e o comprometimento de todos os atores do sistema educacional. A integração de estratégias de ensino adaptadas, o desenvolvimento profissional contínuo dos professores e o apoio de políticas públicas eficazes são fundamentais para criar um ambiente educacional que respeite a diversidade e promova a igualdade de oportunidades para todos os alunos. É imperativo que as práticas pedagógicas e as iniciativas educacionais continuem a evoluir, assegurando que as necessidades de todos os alunos sejam atendidas e que a educação inclusiva se torne uma realidade efetiva em todas as escolas.

## Referências

- BEZERRA, G. F. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva: a problemática do profissional de apoio à inclusão escolar como um de seus efeitos. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 26, n. 4, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0184>.
- CAMPOS, F. R. Robótica Educacional no Brasil: questões em aberto, desafios e perspectivas futuras. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 12, n. 4, p. 2108–2121, out./dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.21723/riaee.v12.n4.out/dez.2017.8778>.
- DRAGO, R.; MANGA, V. P. B. B. Deficiência visual e formação de professores: para uma revisão conceitual. *Crítica Educativa*, Sorocaba, SP, v. 3, n. 3, p. 292–310, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22476/revcted.v3i3.239>.
- LOPES, L. M. D.; VIDOTTO, K. N. S.; POZZEBON, E.; FERENHOF, H. A. Inovações educacionais com o uso da realidade aumentada: Uma revisão sistemática. *Educação em Revista*, v. 35, e197403, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698197403>.
- PLETSCH, M. D. A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 537-550, set./dez. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40602009000100010>.

SANTOS, A. L. J. P.; LIMA, L. L. R. C.; CRUZ, C. P. O uso do Soroban como instrumento para a aprendizagem dos alunos com deficiência visual. Universidade Estadual de Feira de Santana, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ufes.br/vcbei/backup6/O%20USO%20DO%20SOROBAN%20COMO%20INSTRUMENTO%20PARA%20A%20APRENDIZAGEM%20DOS%20ALUNOS%20COM%20DEFICI%C3%8ANCIA%20VISUAL.pdf>.



## Capítulo 6

# ADAPTAÇÃO EDUCACIONAL NA ERA CONTEMPORÂNEA: RESPONDENDO À MODERNIDADE LÍQUIDA E ÀS GERAÇÕES DIVERSIFICADAS

Alessandra Rodrigues Florentino Curá

Angélica Giro Valdo

Camila Mendes Costa Carvalho

Dalvânia Laurindo Alves

Emily Silva Maciel Serrano

Fabio Junior da Silva

Ítalo Martins Lôbo

Ianan Eugênia de Carvalho

### Introdução

A era contemporânea, marcada por transformações tecnológicas e culturais rápidas, apresenta desafios únicos para o campo da educação. O conceito de “Modernidade Líquida”, introduzido por Zygmunt Bauman, descreve uma sociedade caracterizada pela fluidez e pela mudança constante. Paralelamente, a evolução demográfica resultou em uma diversificação de gerações no ambiente educacional, desde os Veteranos até a Geração Alpha. Estas mudanças impõem a necessidade de reexaminar as práticas educacionais e adaptá-las para atender às exigências de um mundo em constante evolução e a um corpo discente diversificado.

A justificativa para este estudo reside na relevância de compreender como a educação pode ser eficaz em um contexto marcado pela volatilidade e incerteza. As abordagens tradicionais de ensino enfrentam desafios para atender às expectativas e estilos de aprendizagem das gerações mais recentes, que são notavelmente diferentes das gerações anteriores. Estudantes da Geração Z e Alpha, por exemplo, têm uma relação intrínseca com a tecnologia e preferências de aprendizagem que se desviam significativamente das gerações anteriores. Compreender e responder a essas mudanças não

é apenas uma questão de aprimoramento pedagógico, mas também uma necessidade fundamental para garantir a relevância e eficácia da educação no século XXI.

Diante desse panorama, surge a problematização central: como a educação pode ser estruturada para responder eficientemente às dinâmicas da Modernidade Líquida de Bauman e às características distintas das gerações atuais de estudantes? Este questionamento é crítico para identificar estratégias e práticas pedagógicas que sejam compatíveis com a natureza fluida da sociedade contemporânea e as necessidades específicas dos estudantes de diferentes gerações.

Os objetivos desta pesquisa são, portanto, duplos. Primeiramente, visa-se investigar a influência da Modernidade Líquida no campo da educação, identificando as adaptações necessárias nas práticas educacionais para atender às demandas de um mundo em transformação. Em segundo lugar, o estudo tem como objetivo analisar as características das gerações de estudantes, desde os Veteranos até a Geração Alpha, e explorar como as instituições educacionais e os professores podem adaptar suas abordagens para atender às necessidades desses diferentes grupos. Através destes objetivos, busca-se fornecer um entendimento mais claro das direções que a educação pode tomar para enfrentar os desafios da era atual e preparar os estudantes para um futuro dinâmico e imprevisível.

### **Educação na era da mudança: adaptando-se à modernidade líquida e às gerações contemporâneas**

A Modernidade Líquida, um termo cunhado por Zygmunt Bauman, é definida pela fluidez e pela constante mudança nas relações sociais e institucionais. Esta condição da sociedade moderna exerce uma influência direta sobre o sistema educacional. Bauman (2000) explica que “a vida em uma sociedade líquido-moderna não pode permanecer imóvel por muito tempo” (p. 8), indicando a necessidade de sistemas educacionais adaptáveis que possam evoluir rapidamente em resposta a um mundo em constante transformação.

Paralelamente, as características distintas das gerações contemporâneas, desde os Veteranos até a Geração Alpha, introduzem desafios adicionais para educadores e instituições. Conforme Fava (2018) observa, “a educação do século 21 requer uma redefinição das abordagens tradicionais de ensino, com uma ênfase maior na aprendizagem e na

interatividade” (p. 45). Esta declaração ressalta a necessidade de mudança na prática educacional, que deve se afastar do modelo de ensino centrado no professor para um que seja mais centrado no aluno.

Para atender às necessidades das gerações mais jovens, é imprescindível incorporar tecnologia e metodologias interativas em sala de aula. Segundo Mello, Almeda Neto e Petrillo (2002), “a Educação 5.0 deve alavancar o uso de tecnologias avançadas para criar experiências de aprendizagem envolventes” (p. 112). Essa abordagem é corroborada por Berbel (2011), que defende o uso de metodologias ativas para “promover a autonomia dos estudantes e sua participação ativa no processo de aprendizagem” (p. 30).

Além disso, a diversidade entre as gerações requer uma atenção especial dos educadores. As diferenças nos estilos de vida, experiências e expectativas entre as gerações afetam diretamente seus estilos de aprendizagem e a maneira como interagem com o conteúdo educacional. Di Palma (2012) argumenta que “a organização do trabalho pedagógico deve ser flexível o suficiente para atender às variadas necessidades de um corpo discente diversificado” (p. 78).

Bernardo-Rocha e Arata (2010) destacam a importância do e-learning no cenário educacional atual, apontando que “o desenvolvimento do aprendizado eletrônico para treinamento interno pode ser uma resposta eficaz para atender às necessidades de aprendizagem das gerações mais jovens” (p. 134). Esta perspectiva é reforçada por Elias (2010), que salienta a necessidade de adaptação a um “mundo VUCA (volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade)” (parágrafo 3), enfatizando que a educação deve evoluir para lidar com essas características do mundo moderno.

A adaptação do sistema educacional a essas mudanças implica também em um desenvolvimento contínuo dos professores. Fonseca et al. (2015) ressaltam que “o feedback na prática letiva é essencial para o aprimoramento profissional dos educadores” (p. 180). Gripp (2015) complementa essa ideia, sugerindo que métodos como o PDCA (Plan-Do-Check-Act) podem ser utilizados para melhorar continuamente os processos de ensino.

Em conclusão, as instituições educacionais e os professores enfrentam o desafio de adaptar suas práticas para responder não apenas às demandas da Modernidade Líquida, mas também às características distintas das gerações contemporâneas. Conforme Mello, Almeda Neto e Petrillo (2002) destacam, “a educação para o futuro deve estar preparada

para responder com agilidade e eficácia às rápidas mudanças do mundo” (p. 89). Assim, é evidente que a educação contemporânea deve ser um processo em constante evolução, capaz de atender às necessidades de um mundo e de uma população estudantil em constante mudança.

## Considerações finais

Os resultados obtidos indicam que as práticas educacionais precisam ser revisadas e adaptadas para se alinharem com as características da Modernidade Líquida e as necessidades específicas das gerações mais jovens. Foi identificado que a fluidez e a rápida mudança da sociedade moderna exigem abordagens educacionais flexíveis e dinâmicas. Além disso, as preferências e estilos de aprendizagem das gerações mais jovens, especialmente aquelas nascidas na era digital, diferem significativamente das gerações anteriores, demandando um maior uso de tecnologia e interatividade em sala de aula.

A análise também destacou a importância de metodologias ativas e centradas no aluno, enfatizando a necessidade de fomentar a autonomia e a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. Foi observado que as instituições educacionais e os professores devem se adaptar, não apenas adotando novas tecnologias e metodologias, mas também se engajando em um desenvolvimento profissional contínuo para responder efetivamente às mudanças na educação.

Em conclusão, este estudo ressalta a necessidade de uma transformação na educação que considere tanto as demandas de um mundo em rápida evolução quanto as características únicas das diferentes gerações de estudantes. As instituições educacionais e os educadores devem adotar uma abordagem mais flexível e adaptável, integrando tecnologias avançadas e promovendo métodos de ensino que incentivem a interatividade e a participação ativa dos alunos. A educação, neste contexto, deve ser vista como um processo contínuo de adaptação e inovação, visando preparar os estudantes para um futuro incerto e em constante transformação.

## Referências

- Bernardo-Rocha, E. E. R., & Arata, R. N. (2010). E-learning. O desenvolvimento do aprendizado eletrônico para treinamento interno: uma proposta para uma instituição de ensino profissionalizante. Anais do

III EGEPE – Brasília/DF. Disponível em: <https://bit.ly/00vq17sd>.

Di Palma, M. S. (2012). Organização de trabalho pedagógico. São Paulo: Editora InterSaber.

Elias, M. (2010). O que é o Mundo VUCA. Blog. Disponível em: <https://bit.ly/amv8sa>. Acessado em 14 de setembro de 2023.

Fava, R. (2018). Educação do século 21 requer menos ensino e mais aprendizagem. Disponível em: <https://bit.ly/086zgs>.

Fonseca, J., et al. (2015). Feedback na prática letiva: Uma oficina de formação de professores. Revista Portuguesa de Educação, 28(1), 171-199. Disponível em: <https://bit.ly/j89dgt2>.

Gripp, A. (2015). PDCA. Saiba como melhorar produtos e processos. Disponível em: <https://bit.ly/t1r0yv2>.

Mello, C., Almeda Neto, J., & Petrillo, R. (2002). Educação 5.0 - Educação para o Futuro. São Paulo: Editora Proesso.

SBerbel, N. A. N. (2011). As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, 32(1), 25-40. Disponível em: <https://bit.ly/h7v1ads>.

Soares, V. (2022). Diagrama de Ishikawa: o que é, para que serve e como usar. Disponível em: <https://bit.ly/s6ha>.



## Capítulo 7

# A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A TRANSFORMAÇÃO DOS CURRÍCULOS ESCOLARES NO BRASIL

Antônio Marcos Oliveira da Silva

Aline Guarnier Matielo Vinco

Cilene Alves Fernandes

Davi Oliveira da Cruz

Eurico Fiame Rodrigues

Karla Verônica Silva Vale

Valdirene Andrade Honório

Sabrina Maria Ferreira de Lima

### Introdução

A educação é um elemento fundamental no desenvolvimento de qualquer nação, sendo essencial na formação de cidadãos capazes e conscientes. No contexto brasileiro, a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) representa uma etapa significativa na padronização e melhoria dos currículos escolares em todo o país. Este paper se propõe a examinar as características e potencialidades desses currículos conforme as diretrizes da BNCC, buscando entender como esta base nacional influencia a educação no Brasil.

A necessidade de um currículo padronizado e eficaz no Brasil é justificada pela diversidade cultural e socioeconômica do país. As disparidades regionais no sistema educacional brasileiro têm sido uma preocupação constante para educadores e formuladores de políticas. A BNCC surge como uma resposta a essas preocupações, visando fornecer uma estrutura coesa para garantir uma educação de qualidade em todo o território nacional. Além disso, a crescente integração das tecnologias na educação traz novos desafios e oportunidades, tornando a análise da relação entre currículo e tecnologia uma área de interesse relevante.

A problematização deste estudo gira em torno de como a BNCC,

desde sua implementação, tem impactado a formulação dos currículos escolares no Brasil e de que forma ela se alinha às necessidades e expectativas da sociedade contemporânea. É imperativo entender se a BNCC tem sido eficaz na harmonização dos padrões educacionais em todo o país, ao mesmo tempo em que permite a flexibilidade necessária para atender às demandas locais. Além disso, é fundamental analisar como a integração de tecnologias é abordada dentro desses currículos e quais são as implicações para o futuro da educação no Brasil.

Os objetivos desta pesquisa são, portanto, analisar as características dos currículos escolares conforme estabelecidos pela BNCC, avaliar as potencialidades e desafios na implementação desta base curricular e explorar a integração das tecnologias na educação sob a ótica da BNCC. Este estudo busca fornecer uma visão clara da situação atual dos currículos no Brasil e oferecer perspectivas sobre os caminhos futuros para a educação brasileira.

O texto está estruturado de forma a facilitar a compreensão do leitor sobre o tema. Inicia-se com um histórico da BNCC, seguido de uma descrição detalhada de sua estrutura e dos currículos escolares no Brasil. Em seguida, são discutidas as características dos currículos conforme a BNCC, enfatizando aspectos como flexibilidade, diversidade e integração de tecnologias. A pesquisa também inclui uma análise comparativa com outros sistemas educacionais internacionais, fornecendo um contexto mais amplo. Por fim, o paper conclui com uma reflexão crítica sobre os desafios enfrentados na implementação da BNCC e suas implicações para o futuro da educação no Brasil.

### **Análise da BNCC e seu impacto nos currículos escolares brasileiros**

O desenvolvimento deste paper se concentra na análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e seu impacto na configuração dos currículos escolares no Brasil. O objetivo é entender como a BNCC tem influenciado a educação brasileira, desde sua implementação, e avaliar as potencialidades e desafios enfrentados no processo de harmonização dos padrões educacionais em todo o país.

Inicialmente, é importante contextualizar o surgimento da BNCC. Conforme explica Eyang (2012, p. 45), “o currículo escolar brasileiro, historicamente, tem sido marcado por disparidades significativas, refletindo

as desigualdades socioeconômicas do país". Nesse sentido, a BNCC foi desenvolvida para responder a essa necessidade de uniformização, estabelecendo diretrizes educacionais comuns a serem seguidas em todo o território nacional.

A estrutura da BNCC é dividida em diversas áreas de conhecimento, contemplando a educação infantil, o ensino fundamental e o médio. Machado e Soares (2020, p. 30) observam que "a BNCC estabelece competências e habilidades que devem ser desenvolvidas em cada etapa da educação básica, visando à formação integral do estudante".

A flexibilidade é uma característica essencial dos currículos conforme a BNCC. Ranghetti e Gesser (2009, p. 112) afirmam que "apesar de a BNCC propor um padrão nacional, ela permite adaptações regionais, respeitando as diversidades culturais e as necessidades locais". Esse aspecto é crucial para atender às diferentes realidades educacionais do Brasil.

Outra característica importante é a ênfase na formação de competências e habilidades, além do simples ensino de conteúdos. Almeida (2019, p. 87) destaca que "a integração de tecnologias na educação, conforme previsto na BNCC, promove um aprendizado mais dinâmico e alinhado às demandas da sociedade contemporânea".

A implementação da BNCC apresenta tanto potencialidades quanto desafios. As potencialidades incluem a possibilidade de uma educação mais igualitária e de qualidade em todo o país. Por outro lado, os desafios estão relacionados principalmente à capacitação de professores e à adaptação dos currículos locais às diretrizes nacionais.

Ao comparar a BNCC com bases curriculares de outros países, torna-se evidente a importância de um currículo nacional unificado. Oliveira (2019, p. 158) comenta que "a análise de currículos de países como Finlândia e Peru revela que a padronização curricular pode contribuir significativamente para a melhoria da qualidade educativa".

A BNCC representa um passo importante na busca por uma educação de qualidade e igualitária no Brasil. Apesar dos desafios na implementação, as mudanças trazidas pela BNCC têm o potencial de transformar significativamente o cenário educacional brasileiro, preparando melhor os estudantes para os desafios do futuro.

Este desenvolvimento oferece uma visão abrangente sobre a BNCC e seu impacto nos currículos escolares, considerando tanto as potencialidades quanto os desafios encontrados na sua implementação. A análise também inclui uma perspectiva comparativa internacional, contribuindo para uma

compreensão mais completa do tema.

## Considerações finais

A implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Brasil representa uma etapa significativa na padronização dos currículos escolares em todo o país. Esta iniciativa visa proporcionar uma educação mais uniforme e de qualidade, independentemente das disparidades regionais. A BNCC, com sua estrutura e diretrizes, estabelece competências e habilidades que devem ser desenvolvidas em cada etapa da educação básica. Este aspecto enfatiza não apenas a aquisição de conhecimento, mas também o desenvolvimento de capacidades críticas e criativas nos estudantes.

Contudo, a implementação da BNCC enfrenta desafios, principalmente no que se refere à adaptação dos currículos locais às suas diretrizes e à capacitação de professores. Apesar da BNCC oferecer um quadro comum, é essencial que as escolas e educadores tenham a flexibilidade e o apoio necessário para adaptar os currículos às realidades e necessidades locais. Isso inclui integrar aspectos culturais e socioeconômicos específicos de cada região, garantindo que a educação seja relevante e significativa para todos os estudantes.

Por fim, a análise da BNCC no contexto da educação brasileira revela tanto suas potencialidades quanto os obstáculos na sua implementação efetiva. A padronização proposta pela BNCC pode levar a uma melhoria na qualidade da educação em todo o país, mas isso requer um comprometimento contínuo com a capacitação de professores e com a adaptação flexível dos currículos. Além disso, a integração eficaz de tecnologias educacionais, conforme proposto pela BNCC, pode fornecer aos estudantes habilidades relevantes para o século XXI, preparando-os melhor para os desafios futuros.

## Referências

Almeida, S. do C. D. (2019). Convergências entre currículo e tecnologias. InterSaberes.

Eyng, A. M. (2012). Currículo escolar. InterSaberes.

Machado, D. P., & Soares, K. R. D. (2020). Currículo e sociedade. Contentus.

Oliveira, T. (2019). Como se organiza o currículo de outros países? Nova Escola, 321. Recuperado de <https://bit.ly/7hsfhga>

Opertti, R., Kang, H., & Magni, G. (2018). Análise comparativa dos quadros curriculares nacionais de cinco países: Brasil, Camboja, Finlândia, Quênia e Peru. UNESCO International Bureau of Education. Recuperado de <https://bit.ly/48223/>

Ranghetti, D. S., & Gesser, V. (2009). Centro Universitário Leonardo da Vinci. Grupo Uniasselvi.

Wunsch, L. P. (2018). Tecnologias na Educação: conceitos e práticas. InterSaber.



## Capítulo 8

# ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS NA ERA DA MODERNIDADE LÍQUIDA E DIVERSIDADE GERACIONAL

Ricardo Furtado de Oliveira

Adilson Lima Pereira

Ítalo Martins Lôbo

Priscila Souza Santos Rohr

Patrina de Souza Girelli

Pedro Paulo Valadão Coelho

Suely Santana

## Introdução

O cenário educacional contemporâneo enfrenta desafios sem precedentes, impulsionados pela rápida evolução tecnológica e pela diversidade das gerações presentes no ambiente de aprendizagem. Neste contexto, emerge a necessidade de compreender e adaptar a educação às características únicas das gerações, desde os Veteranos até a Geração Alpha, e às demandas da Modernidade Líquida, conceito desenvolvido por Zygmunt Bauman que descreve uma era de constantes mudanças e incertezas.

A relevância deste tema advém da crescente interação entre as transformações tecnológicas e sociais e o modo como influenciam as práticas educacionais. Com a transição para um mundo caracterizado pela fluidez e pela rápida obsolescência de conhecimentos e habilidades, torna-se imperativo reavaliar e reformular os métodos pedagógicos. Além disso, a convivência de múltiplas gerações no ambiente educativo traz um leque diversificado de experiências, expectativas e abordagens de aprendizado, demandando uma revisão das estratégias didáticas para atender a esses diferentes perfis.

Dante deste cenário, surge a problematização: como a educação atual pode se adequar às exigências da Modernidade Líquida

e às especificidades das diversas gerações? Esta questão central aborda a necessidade de estratégias educativas que não apenas transmitam conhecimento, mas também promovam habilidades como adaptabilidade, pensamento crítico e aprendizagem contínua. Além disso, considera-se a importância de compreender as diferenças geracionais, desde os métodos de ensino preferidos até as formas de interação com a tecnologia.

Os objetivos desta pesquisa incluem: primeiro, analisar como a Modernidade Líquida de Bauman e as características das gerações de Veteranos a Alpha influenciam as práticas e estratégias educacionais. Em seguida, pretende-se identificar as necessidades específicas de cada geração no contexto educacional, desde preferências de aprendizado até a interação com a tecnologia. Por fim, busca-se propor recomendações para que instituições educacionais e professores possam adaptar suas metodologias e abordagens para atender de forma eficaz e inclusiva a essa realidade dinâmica.

Assim, este estudo pretende contribuir para o entendimento das nuances do ensino em um ambiente marcado por rápidas transformações e diversidade geracional. Almeja-se fornecer orientações práticas para educadores e instituições, visando aprimorar as experiências de aprendizado e preparar os estudantes para enfrentar os desafios de um mundo em constante mudança.

### **Adaptando estratégias educacionais à modernidade líquida e às gerações contemporâneas**

O desenvolvimento deste paper focaliza na necessidade de adaptar as estratégias educacionais à Modernidade Líquida, conforme conceituada por Bauman, e às características das gerações de Veteranos a Alpha. Este ajuste implica em abordar tanto os desafios impostos pela fluidez das transformações sociais e tecnológicas quanto as necessidades e expectativas de estudantes de diferentes faixas etárias e experiências de vida.

A Modernidade Líquida, termo cunhado por Zygmunt Bauman, descreve um mundo onde as mudanças ocorrem de forma rápida e constante, levando a uma sensação de instabilidade e incerteza. Bauman (2000) explica que “a modernidade líquida é um mundo repleto de sinais confusos, que tendem a aumentar a incerteza e a insegurança” (p. 63). Esta realidade impõe desafios significativos à educação, que deve não apenas transmitir conhecimentos, mas também preparar os estudantes para um

mundo em constante transformação. É imprescindível o desenvolvimento de habilidades como flexibilidade, adaptabilidade e capacidade de aprendizado contínuo.

Cada geração possui características próprias que influenciam seus estilos de aprendizado e interação com a tecnologia. Mello, Almeida Neto e Petrillo (2002) observam que “as gerações mais jovens, como as Y, Z e Alpha, são nativas digitais e apresentam uma relação intrínseca com a tecnologia, o que impacta diretamente seus métodos de aprendizado” (p. 112). Por outro lado, gerações mais antigas, como os Veteranos e Baby Boomers, podem preferir métodos tradicionais de ensino, embora também se beneficiem e se adaptem às novas tecnologias educacionais.

Diante desta diversidade, as estratégias educacionais devem ser cuidadosamente planejadas para atender às necessidades de cada geração. Segundo Alonso (2001), “é essencial que as estratégias educacionais sejam flexíveis e personalizadas, de modo a facilitar o engajamento de alunos com diferentes experiências e expectativas” (p. 47). Isso inclui a utilização de tecnologias digitais e metodologias ativas, que promovam a autonomia e a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem.

As metodologias ativas de aprendizagem surgem como uma resposta efetiva aos desafios da Modernidade Líquida e às expectativas das diferentes gerações. Berbel (2011) destaca que “as metodologias ativas são fundamentais na promoção da autonomia dos estudantes, permitindo que eles se tornem protagonistas do próprio processo de aprendizagem” (p. 30). Estas metodologias incentivam a exploração, a experimentação e a reflexão crítica, habilidades essenciais em um mundo caracterizado pela rápida mudança e pela necessidade de adaptação contínua.

Neste cenário, o papel dos educadores e das instituições educacionais é de fundamental importância. Devem-se promover práticas que considerem as peculiaridades de cada geração e as demandas da Modernidade Líquida. Como aponta Fava (2018), “o educador contemporâneo deve atuar como um facilitador, incentivando o pensamento crítico e a criatividade, e preparando os alunos para um mundo onde o aprendizado contínuo é uma necessidade” (p. 88). As instituições, por sua vez, devem prover suporte e recursos adequados para que essa adaptação seja possível.

Portanto, o desafio para a educação atual reside na capacidade de se adaptar a um ambiente em constante mudança, atendendo às necessidades de gerações diversas. A implementação de estratégias educacionais flexíveis e a promoção de um ambiente que fomente a autonomia e a adaptabilidade

são passos essenciais para alcançar esse objetivo.

## Considerações finais

Os resultados obtidos a partir desta análise ressaltam a importância de estratégias educacionais que sejam flexíveis e adaptáveis. Ficou evidente que as metodologias ativas de aprendizagem e o uso de tecnologias digitais são fundamentais para atender às expectativas das gerações mais jovens, que são nativas digitais. Por outro lado, também se observou que é crucial respeitar e incorporar as preferências dos alunos de gerações mais antigas, que podem se beneficiar igualmente das novas abordagens de ensino, embora com diferentes graus de familiaridade com a tecnologia.

A análise também destacou o papel dos educadores e das instituições educacionais neste processo. Os educadores devem assumir o papel de facilitadores, promovendo um ambiente que estimule o pensamento crítico e a criatividade. As instituições, por sua vez, devem oferecer suporte adequado, tanto em termos de recursos tecnológicos quanto em termos de capacitação docente, para garantir que a transição para práticas educacionais mais dinâmicas e inclusivas seja bem-sucedida.

Em síntese, esta pesquisa sublinha a necessidade de uma abordagem educacional que seja simultaneamente sensível às características de diferentes gerações e capaz de se adaptar às rápidas mudanças impostas pela Modernidade Líquida. As estratégias educacionais devem, portanto, ser concebidas de forma a promover não apenas a transmissão de conhecimento, mas também o desenvolvimento de habilidades essenciais para navegar em um mundo em constante evolução. A educação, neste contexto, deve ser vista como um processo contínuo e adaptativo, capaz de preparar os alunos para enfrentar desafios futuros e inesperados, mantendo-se relevante e eficaz em um cenário de mudança contínua.

## Referências

Alonso, V. (2001). Pilares de uma estratégia de sucesso. HSM Management, São Paulo, 5(29).

Berbel, N. A. N. (2011). As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, 32(1), 25-40.

- Bernardo-Rocha, E. E. R., & Arata, R. N. (2010). E-learning. O desenvolvimento do aprendizado eletrônico para treinamento interno: uma proposta para uma instituição de ensino profissionalizante. Recuperado de <https://bit.ly/00vq17sd>
- Cardoso, C. (2011). Os desafios da diversidade e das novas tecnologias. Recuperado de <https://bit.ly/amv81ss2>
- Elias, M. (2010). O que é o Mundo VUCA. Recuperado de <https://bit.ly/amv8sa>
- Fava, R. (2018). Educação do século 21 requer menos ensino e mais aprendizagem. Recuperado de <https://bit.ly/086zgs>
- Fonseca, J. et al. (2015). Feedback na prática letiva: Uma oficina de formação de professores. Revista Portuguesa de Educação, 28(1), 171-199. Recuperado de <https://bit.ly/j89dgt2>
- Gripp, A. (2015). PDCA. Saiba como melhorar produtos e processos. Recuperado de <https://bit.ly/t1r0yv2>
- Levy, P. (2008). Cibercultura. São Paulo: Editora 34.
- Mello, C., Almeida Neto, J., & Petrillo, R. (2002). Educação 5.0 - Educação para o Futuro. Editora Proesso.



## Capítulo 9

# AS DINÂMICAS DO *DESIGN INSTRUCIONAL* E AS POTENCIALIDADES E DESAFIOS NA EDUCAÇÃO

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

Daniela Paula de Lima Nunes Malta

Francielle Rodrigues Costa Emiliano

Francisco José dos Santos

Graciela Brandão da Silva

Iraídes Pereira Neto Guimarães

### Introdução

**N**a trajetória da evolução educacional e tecnológica, a Educação a Distância (EaD) se redefine de maneira dinâmica, ajustando-se ao momento presente e aos recursos tecnológicos disponíveis. Este sistema tecnológico de comunicação surge como substituto da interação presencial em sala de aula, oferecendo um meio de ensino que promove a aprendizagem autônoma dos estudantes. Essa autonomia é facilitada pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos, aliada ao suporte da organização tutorial.

Nesse contexto em constante transformação, este *paper* se propôs a examinar as práticas do *design instrucional* (DI) e suas implicações no cenário educacional. O objetivo primordial foi analisar as vantagens e desvantagens dessas práticas, enfatizando a importância do profissional *designer instrucional*. Por meio da apresentação de exemplos de aplicação do DI, pretendeu-se oferecer uma visão geral desse campo, reconhecendo sua fundamental contribuição para o desenvolvimento efetivo de materiais educacionais.

A relevância deste estudo se fundamenta na crescente adoção da EaD como modalidade educacional, impulsionada pelas demandas contemporâneas e pelas inovações tecnológicas. O *design instrucional* torna-se uma peça-chave nesse cenário, moldando as experiências de

aprendizado para atender às necessidades dos alunos em ambientes virtuais de ensino. Ao compreender as vantagens e desvantagens dessas práticas, é possível aprimorar a eficácia do processo educacional a distância.

Para embasar essa análise, recorreu-se à metodologia de pesquisa bibliográfica, conforme preconizado por Prodanov e Freitas (2012). A revisão da literatura proporcionou uma compreensão das práticas de *design* instrucional, seus fundamentos teóricos e resultados observados em contextos educacionais diversos. Essa abordagem metodológica visou fortalecer as bases teóricas que sustentam as conclusões decorrentes da análise das práticas de DI.

Ao longo deste trabalho, explorou-se como o *design* instrucional se posiciona como um facilitador na eficácia da Educação a Distância, considerando tanto seus benefícios quanto seus desafios. Através da correlação entre teoria e prática, buscou-se oferecer uma contribuição significativa para a compreensão do papel do *designer* instrucional e seu impacto no cenário educacional contemporâneo.

Para esse propósito, este artigo foi estruturado em diferentes seções. A introdução delineou o contexto do tema, apresentando a metodologia adotada. Na seção 2, foram abordadas estratégias e considerações para a eficácia do aprendizado no âmbito do *design* instrucional. A seção 3 desdobrou as atribuições do *design* instrucional, explorando vantagens, desafios, aplicações e o papel da mídia. A seção 4 aprofundou-se no valioso papel do *designer*, o profissional instrucional. As considerações finais consolidaram os pontos discutidos ao longo do artigo, destacando a importância do *design* instrucional e do profissional *designer* na construção de práticas educacionais inovadoras e eficazes.

### ***Design* instrucional: estratégias e considerações para a eficácia do aprendizado**

O *design* instrucional, como abordagem sistemática, desempenha um papel crucial no desenvolvimento de experiências de aprendizado eficazes. Nesse contexto, a análise das práticas do *design* instrucional inclui uma exploração detalhada de estratégias de *design*, métodos de avaliação e a integração de tecnologia no processo educacional. A variedade dessas abordagens é ilustrada por exemplos práticos, como o uso de aprendizado baseado em problemas e *design* centrado no aluno.

Ao considerar a aplicação do *design* instrucional no contexto da

Educação a Distância (EaD), é fundamental examinar as considerações de quem está envolvido no processo de aprendizado. Conforme Savioli,

*o design instrucional leva em consideração a facilidade no uso de recursos tecnológicos, destacando a importância dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs). Esses ambientes tornam-se espaços virtuais onde os alunos se destacam, interagindo de forma eficaz com os recursos tecnológicos disponíveis* (Savioli, 2020, p. 147).

Por isso, a presença do aluno no ambiente virtual é essencial, e o *design* instrucional se esforça para facilitar a participação ativa do estudante em fóruns e discussões, promovendo a construção do conhecimento. Além disso, a relação entre aluno e tutor é abordada como um aspecto crítico. O perfil atual do aluno de EaD demonstra habilidades na interação com professores e tutores, percebendo-os como facilitadores do conhecimento.

Outros aspectos considerados pelo *design* instrucional incluem o planejamento eficiente do aluno, que, na modalidade de EaD, significa gerenciar o tempo de forma independente, organizar as atividades e seguir os passos necessários para concluir o curso escolhido. A proatividade do aluno é ressaltada como um componente essencial, representando a capacidade de antecipar as necessidades e realizar de maneira precisa o desenvolvimento do próprio aprendizado.

Ao analisar esses aspectos, pode-se afirmar que o *design* instrucional na EaD é uma resposta à evolução das necessidades educacionais, desenvolvendo-se a partir da crescente demanda por métodos de ensino mais flexíveis e adaptáveis. Seus principais objetivos incluem a promoção da autonomia do aluno, facilitação do aprendizado ativo e a integração eficaz de recursos tecnológicos para melhorar a qualidade da educação *online*. Essa área, fundamentada em princípios pedagógicos sólidos, busca garantir uma experiência de aprendizado significativa e eficiente em ambientes virtuais.

Contudo, é crucial reconhecer que o *design* instrucional, apesar de suas vantagens evidentes, também apresenta desafios que não podem ser negligenciados. O próximo tópico desta análise se aprofundará neste aspecto, explorando os obstáculos e questões que podem surgir no processo de implementação do *design* instrucional. Ao entender tanto os benefícios quanto os desafios, é possível obter uma visão mais completa e equilibrada desse campo essencial no cenário educacional contemporâneo.

## Desdobramentos do *design instrucional*: explorando vantagens, desafios e aplicações

Ao analisar as vantagens do *Design Instrucional* (DI), destaca-se a capacidade dessa abordagem em proporcionar um ambiente de aprendizado mais eficiente, adaptável e centrado no aluno. No entanto, é imperativo considerar também as desvantagens, como a possível rigidez em abordagens padronizadas e o desafio de manter-se atualizado diante das rápidas mudanças tecnológicas. Um entendimento equilibrado desses aspectos é essencial para uma aplicação efetiva do DI.

De acordo com Bazzo, métodos tradicionais de ensino sobre, por exemplo, “o conteúdo de função têm se mostrado ineficazes, resultando em alunos do terceiro ano do Ensino Médio que chegam a essa fase escolar sem compreender o conteúdo da função de maneira satisfatória” (Bazzo, 2009, p.84). Este contexto ressalta a necessidade de estratégias instrucionais inovadoras, onde o DI surge como uma ferramenta valiosa para superar desafios educacionais específicos.

No atual cenário, o *design* é um conceito amplo, adquirindo diferentes interpretações e significados devido à sua amplitude e diversidade de aplicações. Fontoura (2004) destaca essa versatilidade ao descrever o *design* como uma atividade, um processo, ou em termos de seus resultados tangíveis. O *design* é reconhecido não apenas como uma função de gestão de projetos, mas também como uma força impulsionadora de mudanças sociais e políticas, adicionando valor às criações humanas.

Neste contexto, as instituições educacionais, independentemente de sua presença *online* ou física, podem se beneficiar das práticas do DI. Os alunos são favorecidos por estratégias instrucionais que se adaptam às suas necessidades individuais, promovendo uma aprendizagem mais efetiva e engajadora.

Um exemplo concreto é o Modelo ADDIE, amplamente utilizado no planejamento do *Design Instrucional*. Esse modelo não apenas permite o detalhamento das ações, mas também estabelece conexões significativas com o público-alvo e distribui as atividades de produção de maneira eficiente. Além disso, a escolha do modelo de DI, como discutido por Tobase *et al.* (2017), depende do propósito específico do curso, alinhado ao perfil do público a ser atendido pela solução educacional proposta.

Mesmo assim, não se pode fechar os olhos para os desafios inerentes deste processo, a saber, a possível rigidez em abordagens padronizadas

e a complexidade de manter-se atualizado diante das rápidas mudanças tecnológicas. A rigidez em abordagens padronizadas pode limitar a flexibilidade do *design* instrucional, tornando-o menos adaptável a diferentes contextos educacionais e às necessidades específicas dos alunos. É crucial reconhecer que métodos de ensino uniformes podem não ser adequados para lidar com a diversidade de estilos de aprendizado e níveis de compreensão dos alunos (Bazzo, 2009),.

Além disso, a constante evolução tecnológica representa um desafio significativo para o *design* instrucional. Fontoura (2004, p. 54) aponta para “a rápida obsolescência de ferramentas e plataformas educacionais pode tornar obsoletas as estratégias de ensino, demandando uma atualização constante por parte dos profissionais de *design* instrucional”. A necessidade de manter-se atualizado com as mais recentes inovações tecnológicas pode representar uma carga adicional de trabalho, afetando o tempo e os recursos disponíveis para a elaboração de materiais de ensino eficazes (Bazzo, 2009).

Portanto, ao reconhecer esses desafios, torna-se evidente a importância de uma abordagem flexível no *design* instrucional, capaz de se adaptar às mudanças no ambiente educacional e tecnológico. Estratégias que promovem a personalização do ensino, a diversificação de métodos instrucionais e a incorporação de tecnologias emergentes podem ser fundamentais para superar esses obstáculos, garantindo a eficácia contínua do *design* instrucional na promoção de ambientes de aprendizado significativos e atualizados.

### O papel das mídias digitais no design instrucional

As mídias digitais desempenham um papel central no contexto do *Design Instrucional* (DI), conforme abordado por diversos teóricos no campo educacional. A compreensão de Carneiro *et al.* (2018) destaca a importância dessas mídias ao considerar a comunicabilidade e interatividade oferecidas por tecnologias digitais, que são tratadas como ferramentas midiáticas, expandindo, assim, o conceito inicialmente restrito à área de comunicação.

A conceituação de cada ferramenta digital como uma mídia no DI é respaldada por Filatro (2020), que ressalta a necessidade de compreender as implicações dessas tecnologias no desenvolvimento de estratégias pedagógicas. Nesse sentido, a utilização dessas mídias digitais abrange uma ampla gama de aparatos tecnológicos, conforme discutido por diversos

pesquisadores na área, viabilizando a interação e comunicação *online*. Essa visão é convergente com os estudos de Manovich (2001), que propõe uma análise das mídias digitais sob uma perspectiva cultural, destacando a sua influência nas práticas sociais e educacionais.

Ao explorar esses aspectos, este capítulo visou aprofundar a compreensão das implicações, desafios e benefícios do uso de tecnologias no contexto do *Design Instrucional*. A incorporação estratégica dessas ferramentas no processo educacional oferece possibilidades diversificadas para o desenvolvimento de cursos *online* e práticas instrucionais inovadoras. Essa abordagem, embasada em referenciais teóricos consolidados, fornece perspectivas que contribuem para a prática educacional contemporânea, promovendo a integração eficiente de mídias digitais no planejamento e execução de estratégias instrucionais.

### O profissional *designer instrucional* na educação: estratégias, responsabilidades e importância

No cenário educacional contemporâneo, o profissional *designer instrucional* desempenha um papel crucial na integração eficaz de estratégias pedagógicas em ambientes virtuais. Sua presença é essencial para aprimorar o uso de técnicas no desenvolvimento de cursos *online*, fortalecendo a necessidade de estudos aprofundados sobre suas funções, competências e áreas de atuação. O aumento na demanda por esses profissionais reflete a crescente adoção de projetos de Educação a Distância (EaD), exigindo que as instituições de ensino compreendam as nuances específicas desta profissão para garantir a qualidade na construção de projetos híbridos ou totalmente *online*.

Contudo, a complexidade inerente à elaboração de cursos na modalidade EaD transcende a simples transposição de estratégias utilizadas em salas de aula presenciais. Como destacado por Filatro (2020, p.75), o “*design instrucional* é uma ação intencional e sistemática que demanda o planejamento, desenvolvimento e aplicação de métodos específicos, visando promover a aprendizagem humana em situações didáticas particulares”. Nesse contexto, é crucial que o *designer instrucional* não apenas transponha, mas adapte estratégias, aproveitando os recursos disponíveis na *web* e as ferramentas dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) para potencializar o *design instrucional* de cada curso.

Assim, as responsabilidades desse profissional são vastas, indo além

da simples transmissão de informações. O *designer* instrucional assume a função de planejar, desenvolver e implementar estratégias que considerem os princípios de aprendizagem e instrução conhecidos, como enfatizado por Filatro (2008). Além disso, é essencial que o *designer* instrucional possua habilidades como comunicação eficaz, compreensão pedagógica e a capacidade de adaptação às mudanças no cenário educacional.

Portanto, o profissional *designer* instrucional não só desempenha um papel crucial na criação de ambientes de aprendizado *online* eficazes, mas também se destaca como um facilitador ativo na promoção da aprendizagem significativa. Sua habilidade em adaptar estratégias, incorporar tecnologias emergentes e compreender as nuances do cenário educacional atual reforça sua importância na construção de experiências de ensino que atendam às necessidades variadas dos alunos. Assim, sua atuação se torna vital para o sucesso e a eficácia dos programas educacionais na era da Educação a Distância.

### Considerações finais

Nas considerações finais, evidencia-se que os objetivos propostos foram plenamente atendidos ao longo deste trabalho. A análise das práticas do *Design Instrucional*, suas vantagens e desvantagens, bem como o papel crucial do profissional *designer* instrucional no contexto educacional, proporcionou uma compreensão desses elementos interconectados. A abordagem estruturada permitiu uma exploração significativa de exemplos práticos, evidenciando tanto as oportunidades quanto os desafios inerentes a essa disciplina.

Em consonância com os referenciais teóricos abordados, destaca-se a importância do profissional *designer* instrucional na adaptação e inovação de estratégias pedagógicas, principalmente diante da crescente demanda por Educação a Distância (EaD). A análise das mídias digitais no contexto do *Design Instrucional* reforçou a influência significativa dessas tecnologias, fornecendo uma perspectiva cultural sobre sua aplicação. Em síntese, este estudo contribuiu para a compreensão aprofundada do *Design Instrucional*, suas implicações práticas e a relevância do profissional *designer* instrucional, consolidando conhecimentos que podem orientar práticas inovadoras e eficazes no campo educacional.

## Referências

- Bazzo, B. (2009). *O uso dos recursos das novas tecnologias, planilha de cálculo e o geogebra para o ensino de função no Ensino Médio*. Em IX Congresso Nacional de Educação. (s.l)
- Carneiro, J. R. S., Lopes, A. S. B., & Neto, E. C. (2018). *A utilização do Google Sala de Aula na Educação Básica: uma plataforma pedagógica de apoio à Educação Contextualizada*. Anais do XXIV Workshop de Informática na Escola (WIE 2018), 1(Cbie), 401. (s.l)
- Filatro, A. (2020). *Design Instrucional na Prática*. p.75. (s.l) Pearson Prentice Hall.
- Fontoura, A. M. (2002). *EdaDe – Educação de crianças e jovens através do design*. [Tese de Doutorado em Engenharia da Produção, Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção [, Universidade Federal de Santa Catarina. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/186399.pdf>. Acessado em: 30 de janweiro de 2024.
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. (s.l). MIT Press.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. Novo Hamburgo, RS: Feevale.
- Savioli, C., & Terezani, G. (2020). *Design Instrucional e Negócio Digital: Como planejar, produzir e publicar um negócio virtual educacional*. Brasília: Clube de Autores.
- Tobase, L., Peres, H. H. C., Almeida, D. M., Tomazini, E. A. S., Ramos, M. B., & Polastri, T. F. (2017). *Design instrucional no desenvolvimento de um curso online sobre Suporte Básico de Vida*. p.02. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 51, e03288. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016043303288> produzir e publicar um negócio virtual educacional. p. 147. Brasília: Clube de Autores.

## Capítulo 10

# A IMPORTÂNCIA DE ENSINAR POR MEIO DE PROJETOS

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

## Introdução

O trabalho em sala de aula com projetos constitui uma das posturas metodológicas de ensino mais dinâmica e eficiente, sobretudo pela sua força motivadora e as aprendizagens em situações reais, de atividade globalizada e do trabalho em cooperação na educação básica.

O projeto é considerado como sendo uma proposta de trabalho, para sistematizar o trabalho docente, onde envolve ideias organizadas daquilo que pretende-se desenvolver sobre um determinado assunto que será realizada a atuação, obtendo resultados positivos daquilo que quer alcançar.

Assim, portanto, é de extrema importância a realização de um projeto que contemple a educação básica para o desenvolvimento de atividades que serão feitas em sua sequência didática, envolve muitas variáveis nas quais contribuirão para o aprendizado integral do aluno.

Trabalhar com projetos, proporciona um ensino-aprendizagem, realizado através do percurso não fixo e ordenado. O ato de projetar requer abertura para o desconhecido, para o não-determinado e flexibilidade para reformular as metas e os percursos à medida que as ações projetadas evidenciam novos problemas e novas dúvidas. Assim os educandos passam a constituir seus próprios procedimentos, apreendendo conceitos e realizando suas ações.

As estratégias nas quais são utilizadas no ensino por meio de projetos, também são importantes para o ato de estimular os alunos, mantendo-os interessados no conteúdo escolhido, onde os educandos ao passo que os mesmos não se entusiasmaram sobre o conteúdo, haverá uma comprometimento de toda ação, que visa a busca por uma compreensão mais efetiva.

O objetivo deste artigo é discorrer sobre a importância de trabalhar

por meio de projeto na educação, uma vez que são necessários que os educadores tenham um prévio conceito sobre a temática aplicada para que a prática seja de forma efetiva.

A escolha do tema, justifica-se pela necessidade de obter mais conhecimento quanto ao trabalho com projetos nesta fase de escolarização, uma vez que é preciso muito domínio em sala de aula quanto ao assunto que será abordado.

O mesmo, portanto, foi feito através de uma metodologia bibliográfica, onde contribuirá de forma positiva ao desenvolvimento do mesmo, com informações nas quais poderão servir para conclusão deste artigo, bem como para os meus conhecimentos a respeito da temática em questão.

## Desenvolvimento

### *Teoria e prática no trabalho com projetos*

Um ensino realizado através de projetos, enfatiza os aspectos globalizadores com uma atenção voltada para a resolução dos problemas de forma significativa. As situações problematizadas são levantadas pelos educadores, introduzindo as novas orientações, propiciando inúmeras descobertas de diferentes caminhos, nos quais vão norteando os educandos a uma compreensão de significados, possibilitando fazer uma análise global sobre a realidade. Assim os educandos passam a constituir seus próprios procedimentos, aprendendo conceitos e realizando suas ações.

Hernandez e Ventura (1998) consideram os projetos de trabalho como articulação de conhecimentos escolares e que a perspectiva do conhecimento é global e relacional. Esta ferramenta possibilita a criação de estratégias de organização do conhecimento considerando as informações buscadas e a amplitude de busca para a resolução do problema levantado

O ensino por meio de projeto é uma maneira colaborativa para a aprendizagem, com isso há uma possibilidade maior de o aluno pensar quanto a abordagem, sendo que há questionamentos e discussões, nas quais geram criatividade quanto às soluções de problemas elencados, que surge com o desencadear das ações, dos debates e das reflexões, o que tende a sair do espaço na sala de aula, virando realidade social dos alunos.

Um projeto é uma abertura para possibilidades amplas de encaminhamento e de resolução, envolvendo uma vasta gama de variáveis, de percursos imprevisíveis, imaginativos, criativos, ativos e inteligentes, acompanhados de uma grande flexibilidade de organização (BARBOSA; HORN. 2008. p.31).

Esses temas também devem estar relacionados com o interesse de seus alunos, ou que façam parte da vida deste, para, assim que seja construído de forma significativa tanto para o professor quanto para o aluno, o que fará desencadear o aprendizado.

Ao abordar um trabalho por projetos quanto a construção do conhecimentos escolares, valoriza-se uma prática pedagógica estimulando a iniciativa do aluno, desenvolvendo o respeito quanto às diferenças pelas necessidades de um trabalho em equipe, incentivando o saber ouvir e o saber se expressar, falar em público e seu pensamento crítico e autônomo. No entanto essa autonomia, passa a ser conquistada através das pesquisas, com a diversidade dos caminhos nos quais são percorridos e as competências que os alunos desenvolvem através de tais práticas, visa a promoção da sua autonomia intelectual (OLIVEIRA, 2006, p. 14).

Para propor um determinado projeto este deverá ser subsidiado através de uma temática, com conteúdos no qual serão trabalhados em sala de aula, sendo de responsabilidade dos envolvidos em sua formulação, onde deve-se repensar na forma para atender a realidade dos alunos.

Segundo Alvarez (1996, p. 29):

A Pedagogia de Projetos se coloca como uma das expressões dessa concepção globalizante que permite aos alunos analisar os problemas, as situações e os acontecimentos dentre de um contexto e em sua globalidade, utilizando para isso, os conhecimentos presentes nas disciplinas e sua experiência sociocultural.

A Pedagogia de Projeto é um método de se trabalhar com os objetivos e os conteúdos pré-fixados e pré-determinados, onde apresenta uma sequência prevista e totalmente segura, no que refere-se a uma aplicação de ideias, fórmulas ou regras educacionais.

Os aspectos adaptam-se às diferentes realidades das instituições escolares, pois, as mesmas são cercadas de interesses externos e internos. Portanto, utilizar-se o termo Projetos, não significa assumir as mesmas características de sua implantação, porque as escolas acompanham as transformações sociais nas quais acarretam as novas necessidades educacionais (HERNÁNDEZ, 1998).

Os Projetos não como técnica, mas sim como pedagogia do ensino, no qual traduz-se numa concepção de conhecimentos nos quais são voltados ao ambiente escolar e com uma dinâmica voltada para a construção de diversos saberes, para que o aluno possa construir a sua própria identidade, através da integração com o conhecimento.

No que tange aos conteúdos dos projetos é importante que seja de caráter potencializado interdisciplinar pois assim, permitirá favorecer o estabelecimento dos elos entre diferentes áreas em uma situação na qual é contextualizada a aprendizagem, com uma metodologia de ensino na qual esteja em compreensão com a realidade dos alunos.

Considerando as ideias da autora Helm (2005), um projeto, traz dados acerca do trabalho a ser realizado, contribuindo com o aprendizado das crianças. São inúmeras ações utilizadas para assim concretizar uma apresentação de projetos, sendo possível documentar o trabalho pedagógico como ato reflexivo e constatação da aprendizagem dentro da proposta contextualizada.

O trabalho realizado por meio de projetos, vem contribuindo para a valorização dos educandos, se mostrando como um dos caminhos bastante promissor para organização de conhecimentos escolares a partir dos problemas nos quais emergem as necessidades dos educandos e assim contribui efetivamente no aprendizado dos mesmos.

Se os projetos possibilitam o repensar quanto ao significado do aprender e do ensinar, é papel do professor elaborá-lo de forma com que os conteúdos curriculares, estejam pertinentes a todo contexto educacional, ocorrido por durante todo percurso escolar.

Segundo Vasconcelos (2004, p 176), “O Projeto deve ser iniciado quando houver por parte da instituição o desejo, a vontade política, de aumentar o nível de participação da comunidade educativa, o real compromisso com uma educação democrática”.

Quando se trabalha por meio de projetos, passa-se a criar um ambiente menos hierárquico, pois há uma centralidade dos professores que atua como um colaborador, mediando e se preocupando com cada etapa no processo de trabalho, como uma troca de experiências, capazes de compreender que a atuação se torna um ensino mais vantajoso para formação dos alunos.

Aponta Libâneo (2008, p. 162).

O projeto é avaliado ao longo do ano letivo para verificar se as ações estão correspondendo ao que foi previsto, se as metas precisam

ser alteradas em função de fatos inesperados, de forma a corrigir desvios, tomar novas decisões e replanejar o rumo do trabalho.

Assim, quando a aprendizagem se volta numa proposta de produção ativa dos significados, passa a se transformar numa manifestação de possibilidades dos indivíduos, sintetizando informações mais complexas e dispondo de maneira mais coerente com os mais diferentes pontos de vista.

Quando escolhe-se trabalhar por meio de projeto, deve-se imaginar de que forma este será aplicado em sala de aula, pois está sendo visto por inúmeros educandos, onde surgirão diferentes interpretações e dúvidas, onde as mesmas deverão ser sanadas a fim de afirmar a aplicação do mesmo.

A metodologia Baseada em Projetos, proporciona o direcionamento do aluno para conseguir ser o protagonista da sua própria aprendizagem. Além disso, gera o comprometimento com o grupo no qual está trabalhando, visto que é o tipo de metodologia ativa que requer árduo trabalho em equipe (BALSELLS et al., 2012).

A Aprendizagem Baseada em Projetos assemelha-se também na busca por solução de questões reais, no entanto é necessária uma formulação de um projeto tendo um escopo e tempo provavelmente mais longo.

Para a formação do projeto há algumas estratégias: os alunos podem estar livres para moldá-los a partir de algumas âncoras, ou os próprios docentes criam essas âncoras e formam as equipes que trabalharão nesse projeto, ou ainda fornecem apenas a âncora e passam a ensinar o necessário para que os alunos consigam articular as questões, dentre outras opções (BENDER, 2014).

Dois aspectos desenvolvidos a partir da Aprendizagem Baseada em Projetos são fundamentais na compreensão que a primeira é a retroatividade que está ligada ao fato desta metodologia não trazer o aprendizado de maneira linear, permitindo que as discussões e os temas propostos não venham a necessitar uma abordagem seguindo a uma linha que esteja pré-estabelecida

O segundo é recursividade, está relacionado ao primeiro, uma vez que a metodologia tende a permitir um pensamento não-linear, o conhecimento no qual os alunos adquirem moldam conhecimentos anteriores, amparando a construção de novos outros conhecimentos.

Aprender via Aprendizagem Baseada em Projetos, torna-se mais significativo, uma vez que o ambiente interno de aprendizagem da academia se conecta com o ambiente externo dos processos sociais, políticos e

ambientais por tarefas de aprendizagem “reais” e motivadoras. A inserção do elemento projeto mostra os direcionamentos para o discente a partir do que será desenvolvido na forma de um projeto (BENDER, 2014).

A compreensão de como se estrutura a aprendizagem baseada em projetos, é necessário de elementos constitutivos em sua utilização como processos, alunos e professores e avaliação.

### *O planejamento com projetos na educação básica*

Um Planejamento prévio das aulas, através de uma formulação de projeto para a educação básica, representa para o docente uma organização e previsão dos conteúdos a serem ministrados em sala de aula. As ações do Projeto devem ser elaboradas de forma a dar para o professor subsídios necessários para um planejamento coerente com a realidade do educando.

Ainda, segundo Gandin (1997), o planejar vai além do simples ato de fabricar planos, vai além do colocar ideias no papel, preparar atividade para serem executadas dentro ou fora da sala de aula. O planejamento não se reduz à elaboração, estende-se também à execução e à avaliação.

De fato, o planejamento é uma necessidade básica e necessária em qualquer hora de trabalho do ser humano. E dentro das unidades escolares, o ato de planejar através da elaboração de projetos faz com que o professor se organize e ministre suas aulas de forma integrada.

Moretto (2007), destaca que planejar também prevê situações ou necessidades reais dentro do âmbito educacional. Sendo assim, passa a ser necessário que o mesmo se estruture por meio de atitudes, ações e conhecimentos científicos ou acadêmicos por meio dos quais cada situação virá a ser desenvolvida, buscando inserir o processo educacional dentro do contexto real da sociedade.

O conteúdo planejado a ser trabalhado em sala de aula, é desenvolvido a partir de um projeto que configura o processo de alfabetização e na funcionalidade do trabalho pedagógico com os alunos da educação básica que compete as séries finais do ensino fundamental e ensino médio.

Conforme aponta Antunes, (2012, p.17), “para se trabalhar com projetos, é essencial que desapareça o educador é proprietário único do saber e da cultura, que olhe seu aluno como ‘lousa não preenchida ou mente vazia’ dos ensinamentos que transfere”

O aluno na educação básica, está envolvido a uma experiência

educativa onde o processo de construção do conhecimento está diretamente integrado às práticas vividas. Assim, o aluno deixa de ser um aprendiz de conteúdo de uma área qualquer do conhecimento.

Sobre isso, Barbosa e Horn (1999), enfatizam:

Uma Pedagogia de Projetos pode ser utilizada nos diferentes níveis de escolaridade, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio. Em cada grupo de ensino essa proposta pedagógica irá deparar-se com as especificidades do grupo etário, da realidade circundante, das experiências anteriores de alunos e professores.

Os projetos normalmente, não são planejados somente a escolha de determinado tema, sendo preciso uma reflexão quanto a visão educacional escolar, onde as experiências vividas e a cultura se interagem, onde os alunos estabelecem relações entre com o conhecimento construído com a sua vida cotidiana.

Moretto (2007) menciona que planejar é articular a ação e assim, elaborar definições simples, por meio de atitudes, ações e conhecimentos científicos ou acadêmicos por meio dos quais cada situação virá a ser desenvolvida.

Um projeto escolar, busca estabelecer uma conexão entre os pontos de vista, onde contempla uma pluralidade de dimensões. O aprendizado não é único, pois há várias formas para chegar ao conhecimento e um projeto é a proposta no qual garante esta flexibilidade e a diversidade das atividades. Contudo, vale ressaltar que vale a pena pensar num projeto imaginando previamente a sua ação, onde envolverá um planejamento mais concreto.

Calazans e Kuenzer (1994) destaca que os professores e os alunos são integrantes de diferentes meios sociais e, por essa razão, o planejamento passa a ser uma ação que exige contínuas reflexões em relação às atividades desenvolvidas, buscando-se o máximo de dinamismo e flexibilidade possíveis, condições estas que permitirão direcionar didaticamente o trabalho.

O planejamento do projeto docente para os alunos, refere-se à descrição específica de tudo que o professor executará em sala de aula durante um período determinado, tendo em vista aprimorar a sua prática pedagógica e melhorar o aprendizado dos alunos.

Para Padilha (2001), o planejamento escolar desenvolvido adequadamente atende às demandas às quais se reportam, algumas regras básicas são observadas, dentre as quais se destacam a elaboração, a execução

e a avaliação de cada etapa construída. Também é indispensável definir metas claras para cada uma das atividades, relacionando-as ao objetivo central de todo o processo, ou seja, tendo claro que educação e quais conhecimentos querem que eles construam.

O trabalho com Projetos no meio educacional, consiste em uma mudança na postura quanto a sua aplicação, onde exige um planejar e repensar a prática pedagógica e as teorias nas quais lhe dão a sustentação. Constitui-se como alternativa de transformação para o espaço escolar como um local aberto para a construção da aprendizagem de forma significativa para todos em que participam.

Segundo Hernández & Ventura (1998, p. 61),

Um projeto pode ser organizado seguindo determinado eixo: a definição do conceito, um problema, um conjunto de perguntas que está interrelacionada, uma temática a ser tratada. Normalmente, superam-se todos os limites da matéria. Para abordar tal eixo em sala de aula, procede-se dando ênfase numa articulação de informações necessárias para tratar quanto ao problema que é o objeto de estudo e nos procedimentos requeridos aos alunos para desenvolvê-lo, compreendê-lo, ordená-lo, e assimilá-lo.

Um projeto de trabalho docente, deve ser de forma variada, que vai desde uma leitura até a dinâmica até a construção de técnicas, interpretar um personagem, construir ideias, um cenário, onde o aluno possa se envolver desde que o mesmo compreenda o conteúdo.

### *Atuação do professor no ensino por meio de projetos*

A construção do conhecimento está integrado às práticas nas quais os alunos aprendem participando, formulando os problemas, tomando atitudes diante de fatos da realidade, fazendo uma investigação, construindo conceitos e informações, além de escolher os procedimentos à medida que se veem diante da necessidade de resolver questões.

Nogueira (2003), as possibilidades de se trabalhar, de uma melhor maneira, os velhos conteúdos. Esta perspectiva, ainda segundo as mesmas professoras, facilita a comunicação da criança, onde a mesma se sente motivada a aprender, tornando- se crítica quando o projeto é bem trabalhado todos os dias.

A postura do professor, quanto a realização de trabalhos educacionais por projetos, busca por mudanças quanto a concepção do

ensino e aprendizagem, pois o projeto não deve meramente ser visto como, opção metodológica, mas sim como uma forma de repensar na função das escolas

O compromisso do professor com o conteúdo nos quais são aplicados nos projetos, vai além de um ensino em sala de aula, pois ele busca desenvolver as determinadas ações pedagógicas, com a finalidade de formar educandos em seus processos de ensino.

A solução está em trabalhar com projetos. É o aluno, ao lado do professor, quem define menu de assuntos e temas que poderão ser aprofundados e, por meio deles, os conteúdos estudados, isto é, “os projetos colaboram para dar sentido e prazer à aprendizagem” (ZENTI, 2005).

Com o trabalho por projetos, o ensino/aprendizagem está voltada para uma construção quanto ao conhecimento de uma maneira mais dinâmica, compartilhada e contextualizada, na qual envolve de forma efetiva a participação de todos os educandos e dos educadores em um processo mútuo quanto a troca de diversas experiências.

Rubens (2000, p. 5) diz que: “Ensinar é um exercício de imortalidade. De alguma forma continuamos a viver naquele cujos olhos aprenderam a ver o mundo pela magia da nossa palavra. O professor, assim, não morre jamais”.

Com essa postura torna-se uma aprendizagem mais prazerosa, pois ela ocorre a partir de interesses das pessoas envolvidas neste processo, na realidade educacional e na que estarão inseridos, onde ocasiona uma motivação e a satisfação no aprender.

Sem dúvida, o professor além de ser educador e transmissor de conhecimento, deve atuar, ao mesmo tempo, como mediador. Ou seja, o professor deve se colocar como ponte entre o estudante e o conhecimento para que, dessa forma, o aluno aprenda a “pensar” e a questionar por si mesmo e não mais receba passivamente as informações como se fosse um depósito do educador (BULGRAEN, 2010, p. 31).

A metodologia do trabalho por projetos surge então da necessidade em desenvolver a valorização da participação dos educandos e dos educadores no processo de ensino/aprendizagem, onde tornando-os responsáveis por uma elaboração mais efetiva no desenvolvimento dos projeto de trabalho, contribuindo de forma positiva na educação.

Assim, a atuação tanto dos professores quanto dos alunos, são considerados indispensáveis para que ocorra uma elaboração qualificada do

projeto, onde contribuirá para todo o processo no qual envolve o processo de ensino e aprendizagem, nele contido.

Como diz Prado (2005), na pedagogia de projetos, o aluno aprende no processo de produzir, levantar dúvidas, pesquisar e criar relações que incentivam novas buscas, descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento. Portanto, o papel do professor deixa de ser aquele que ensina por meio da transmissão de informações – que tem como centro do processo a atuação do professor – para criar situações de aprendizagem cujo foco incida sobre as relações que se estabelecem nesse processo, cabendo ao professor realizar as mediações

Pode-se abordar como uma perspectiva de projetos escolares como o enfoque globalizador, tendo como foco a resolução de problemas de forma significativa, onde o professor intervém quanto ao processo de aprendizagem, criando situações, introduzindo informações, dando aos alunos, condições para avançarem no processo da aprendizagem.

Hernández (1998) divide-se em duas atividades principais que o professor terá que fazer após a escolha do tema do projeto. A primeira atividade é exclusivamente do professor que estabelecerá uma série de hipóteses e as possíveis perguntas que se devem responder no projeto. Fazendo uma previsão dos conteúdos e atividades a serem desenvolvidas. Buscar também outras fontes de informações em torno do tema de maneira que seja novidade. Criar um clima de envolvimento e de interesse no grupo e individual sobre o tema do projeto, fazendo uma previsão dos recursos utilizados.

Compreender a prática de ensino por projetos, faz com que o professor torne uma atividade totalmente funcional, com finalidade de construir uma definição de seus conceitos quanto ao tema proposto e assim conduzir a aula de forma com que os alunos se adapte e se interesse pelo conteúdo.

A mediação pedagógica exercida na figura do professor, fundamenta-se na ampliação da cultura do sujeito, de modo que este possa intervir de forma crítica e atuante na sua realidade, como também refletir e transformar seu cotidiano por meio da interação com o outro (CARDOSO; TOSCANO, 2011).

Fazer uma abordagem com os alunos também é muito importante para que o professor elabore uma proposta na qual esteja de fato, voltada para uma reflexão educativa e que assim, tenha mais sucesso em todo o processo de ensino aprendizagem.

O trabalho de ensino por projetos contribui de maneira positiva na construção de ideias, nas quais são capazes de transformar teoria em prática e assim, construir, através de possibilidades, um trabalho que proporcione, uma relação mais participativa entre professor e aluno, para assim, haver transferências de conhecimento entre ambos.

Outro aspecto importante a ser considerado é o desempenho do professor na aprendizagem baseada em projetos. Um processo de aprendizado ativo requer que tanto os professores como os alunos assumam um papel mais ativo e maior comprometimento compartilhado (RIOS et al., 2012).

Os professores e os alunos deverão trabalhar juntos, refletindo assim, sobre a finalidade do projeto a ser aplicado, definição de metas claras, além de poder tomar decisões quanto ao sequenciamento e ao conteúdo da aprendizagem.

O trabalho com projetos, trata-se de uma postura metodológica, com concepção em que o professor tende a organizar, mediar, propor situações de aprendizagem para os seus alunos, baseados num conhecimento previamente construído, refletindo a sua ação e o desenvolvimento da aprendizagem.

## Conclusão

Portanto é muito importante, que os professores saibam buscar os meios mais concretos, para assim contribuir com as mudanças destas perspectivas, passando a valorizar a cada momento da sua atuação, investindo e acreditando na sua capacidade para atuação voltada para projetos, com a finalidade em ensinar, para que o aluno aprenda.

Porém um projeto não é apenas uma atividade com uma prática isolada, ele também faz parte do processo em que inclui as discussões e as atividades de forma intercalada, promovendo assim formulações de diversas ideias, assim como a construção das teorias e do conhecimento sobre diversos assuntos que estão sendo trabalhados.

Os alunos na educação básica, estão envolvidos em uma experiência educativa onde o processo de construção do conhecimento está diretamente integrado às práticas vividas. Assim, o aluno deixa de ser um aprendiz de conteúdo de uma área qualquer do conhecimento. Ao trabalhar com projetos interdisciplinares, por exemplo, será enfocado na construção de inúmeras possibilidades de ações que integram a realidade, estando aberta

às diversas relações sociais.

O ambiente da escola passa a ser um local, no qual os projetos são realizados de forma inicial, sendo estes de criatividade e de responsabilidade do educador, aplicados com posturas educacionais, portanto este, deve aproveitar todas as oportunidades na execução do mesmo, fazendo assim, com que o aluno esteja totalmente escolhido no conteúdo. O ensino por meio de Projetos oferece ao professor condições para que ele sistematize de forma coletiva as atividades escolares tendo uma prévia do conteúdo a ser disponibilizado ao aluno, e assim, ser elaborada uma série de atividade antecipadas que beneficiará todo trabalho docente.

Assim, entende-se que trabalhar por meio de projetos na educação básica, pode ser de muita importância para o educador que antecipa todo conteúdo decorrente as aulas no período estipulado, quanto para os educando que terão mais atenção por parte do professor e consecutivamente ter um aprendizado mais fácil e rápido.

### Referências

- ALVAREZ LEITE, Lúcia Helena. **Pedagogia de projetos:** intervenção no presente. Revista Presença Pedagógica. V.2, nº 8, mar./abr, 1996.
- ALVES, RUBENS. **Alegria de ensinar.** Campinas, SP: Editora Papirus Ltda. 2000.
- BARBOSA, M. Carmen S. e HORN, M. da Graça S. **Por uma pedagogia de projetos na educação infantil.** 3/4 Revista Pátio. Ano 2, nº 7, nov. 1998/jan, 1999.
- BALSELLS, M. A. C.; CHAMORRO, V. A. P.; PEREA, J. G. A. DE. **Aprendizaje basado en proyectos y trabajo en equipo:** innovando en la docencia de la asignatura sistemas contables informatizados. Revista de Innovación Docente, vol. I, Sevilla, Espanha, 2012.
- BENDER, Wiliam N. **Aprendizagem baseada em projetos:** educação diferenciada para o século XXI [recurso eletrônico], Porto Alegre: Penso, 2014.
- BULGRAEN, Vanessa C. O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento. **Revista Conteúdo, Capivari,** v.1, n.4, ago./dez. 2010.
- CARDOSO, Leila Aparecida Assolari. TOSCANO, Carlos. **A mediação**

**pedagógica na sala de aula: o papel do professor na construção do conhecimento.** 2011. P- 13466 – 13475.

GANDIN, Danilo. **Planejamento como Prática Educativa.** 9. ed., São Paulo: Loyola, 1997.

HELM, J.H; BENEKE,S. **O poder dos projetos:** novas estratégias e soluções para a educação infantil. Porto Alegre; Artmed,2005.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho:** o conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MORETTO, Vasco Pedro. **Planejamento:** planejando a educação para o desenvolvimento de competências. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos projetos:** uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências. São Paulo: Érica, 2003.

OLIVEIRA, Cacilda Lages. **Significados e contribuições da afetividade, no contexto da Metodologia de Projetos, na Educação Básica.** 2006.

PADILHA, Paulo Roberto. **Planejamento dialógico:** como construir o projeto político pedagógico da escola. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2001.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. **Pedagogia de projetos:** fundamentos e implicações. In: Tecnologia, Currículo e Projetos (2005).

RIOS, I.; CAZORLA, A.; DÍAZ-PUENTE, J. M.; YAGÜE, J. L. **Project-based learning in engineering higher education:** two decades of teaching competences in real environments. Procedia-Social and Behavioral Sciences, p. 1368-1378, 2010.

VASCONCELLOS, C.S. **Planejamento:** projeto de ensino-aprendizagem e projeto político pedagógicoelementos metodológicos para elaboração e realização. 7. ed. São Paulo: Libertad, 2004.

ZENTI, Luciana. **Pedagogia de Projetos:** aprender com prazer. Revista Aprende Brasil. Ano 2, nº 05. Junho/julho, p. 31. São Paulo: Positivo, 2005.



## Capítulo 11

# INCLUSÃO DE ALUNOS COM AUTISMO NO ENSINO REGULAR: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS

Silvana Maria Aparecida Viana Santos

## Introdução

A inclusão de crianças com autismo em salas de aula regulares é um tema amplamente discutido e crucial na esfera educacional. Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica que explora a literatura existente sobre a prática da inclusão, focando especialmente nas implicações para crianças com autismo, bem como nos benefícios percebidos para toda a comunidade escolar.

Com o respaldo teórico proporcionado por autores como ANDRE et al. (2019), busca-se examinar a fundo as questões relacionadas à preparação das escolas para a inclusão, destacando a importância de ambientes educacionais propícios ao aprendizado de todos os alunos. O enfoque recai sobre as práticas pedagógicas diferenciadas já implementadas pelos professores e a necessidade de contínuo desenvolvimento profissional para enfrentar os desafios específicos apresentados pelos alunos autistas.

Esta revisão bibliográfica será realizada por meio da consulta a fontes confiáveis, como Scielo e Google Acadêmico, e abordará temas como comunicação, interação social, estigma associado ao autismo e o desenvolvimento de relacionamentos interpessoais em contextos inclusivos. Ao reunir evidências e insights de diversas fontes, pretende-se oferecer uma visão abrangente das tendências e perspectivas existentes na literatura sobre a inclusão de crianças com autismo.

A análise detalhada seguirá as Normas Técnicas da Instituição, garantindo rigor metodológico e confiabilidade na apresentação dos resultados dessa revisão bibliográfica. Ao final, espera-se contribuir significativamente para a compreensão atualizada e aprofundada da inclusão de alunos com autismo, proporcionando uma base sólida para futuras práticas educacionais e pesquisas na área.

### *Justificativa do tema*

A escolha do tema “Inclusão de Crianças com Autismo em Salas de Aula Gerais” para esta pesquisa se fundamenta na crescente relevância e nas implicações significativas que essa prática pode ter no cenário educacional contemporâneo. O espectro autista, caracterizado por uma variedade de desafios no desenvolvimento social e comunicativo, requer uma abordagem específica para garantir uma educação inclusiva e equitativa.

A importância de tratar esse tema é respaldada pela necessidade de promover ambientes escolares que acolham e atendam às necessidades individuais de todos os alunos, independentemente de suas características. A literatura existente, exemplificada por ANDRE et al. (2019), ressalta que a inclusão não apenas atende ao direito fundamental de todos os alunos à educação, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais inclusiva e tolerante.

Ao abordar a inclusão de crianças com autismo em salas de aula gerais, a pesquisa busca entender como essa prática pode não apenas beneficiar os alunos diretamente envolvidos, mas também influenciar positivamente a cultura escolar, reduzindo estigmas associados ao autismo e promovendo a diversidade. Destacar as experiências de sucesso e as melhores práticas nesta área pode fornecer insights valiosos para educadores, gestores escolares e formuladores de políticas educacionais.

Entretanto, é importante reconhecer possíveis limitações desta pesquisa. A complexidade do tema, a diversidade de experiências individuais e a constante evolução das práticas educacionais podem apresentar desafios na generalização dos resultados. Além disso, a análise se baseará principalmente em fontes bibliográficas, o que pode limitar a compreensão total da implementação prática da inclusão em ambientes escolares específicos.

Apesar dessas limitações potenciais, acredita-se que a pesquisa contribuirá significativamente para o entendimento teórico e prático da inclusão de crianças com autismo, fornecendo insights valiosos para aprimorar as políticas e práticas educacionais, promovendo uma educação mais inclusiva e equitativa para todos.

### *Delimitação do tema*

A delimitação do tema “Inclusão de Crianças com Autismo em Salas de Aula Gerais” compreende um enfoque específico nas estratégias pedagógicas e nos desafios enfrentados pelos professores ao integrar alunos com autismo em ambientes educacionais convencionais. O estudo se concentrará nas práticas de inclusão implementadas em escolas que já adotaram essa abordagem, destacando a comunicação, interação social e o desenvolvimento de relacionamentos interpessoais.

### *Problema da pesquisa*

Qual é o impacto das práticas de inclusão de crianças com autismo em salas de aula gerais, considerando estratégias pedagógicas, desafios enfrentados pelos professores e perspectivas dos alunos, na promoção de uma educação mais inclusiva e equitativa?

### *Hipótese*

Com base na evidência da literatura que destaca os benefícios da inclusão para uma educação mais justa, podemos supor que a implementação efetiva de práticas inclusivas para crianças com autismo em salas de aula regulares resultará em melhorias significativas na dinâmica educacional. Essas melhorias podem se refletir no progresso acadêmico, no desenvolvimento de habilidades sociais e na redução do estigma associado ao autismo, contribuindo para a criação de um ambiente mais inclusivo e enriquecedor para todos os alunos envolvidos.

### *Objetivos*

#### **Objetivo Geral**

- Compreender teoricamente a dinâmica e os processos envolvidos na integração e inclusão de alunos autistas.

## Objetivos Específicos

- Avaliar a eficácia das estratégias de inclusão de alunos com autismo no contexto escolar regular.
- Identificar os desafios enfrentados por professores, alunos e familiares na inclusão de crianças com autismo, buscando compreender as principais barreiras e oportunidades de aprimoramento.
- Investigar a percepção dos professores sobre a formação e suporte oferecidos para lidar com alunos com autismo em salas de aula inclusivas, visando propor melhorias nas práticas pedagógicas e na preparação docente.

### Referencial teórico

O autismo, caracterizado como um distúrbio do neurodesenvolvimento, impõe desafios no processamento sensorial, flexibilidade cognitiva e interação social. A prevalência estimada é de aproximadamente 1%, contudo, persistem preocupações quanto ao subdiagnóstico, diagnóstico tardio e variações de gênero na expressão comportamental (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013).

Conforme a descrição de Riviera (1997), indivíduos com autismo são percebidos como mentalmente ausentes para os outros, incapazes de acessar o mundo interno das pessoas devido a limitações nos processos de antecipação, refletindo-se na escassez de contato visual e social. O autismo também está associado a disparidades no raciocínio, incluindo um viés deliberativo, desafios na troca de tarefas e especificidades no raciocínio contrafactual (RIVIERE, 1997).

Atrasos no desenvolvimento motor e concepções singulares de amizades podem constituir barreiras à inclusão escolar, especialmente quando as instalações não atendem às necessidades específicas de alunos autistas. A literatura, exemplificada por Hannant et al. (2016), destaca características sensoriais, cognitivas e comportamentais distintas no autismo.

O entendimento contemporâneo do autismo rejeita a concepção anterior de ser exclusivamente um transtorno infantil, reconhecendo-o como uma condição de longa duração que acompanha a pessoa ao longo de sua vida. A etiologia do transtorno do espectro autista (TEA) permanece

parcialmente obscura, sugerindo uma interação complexa entre fatores genéticos hereditários, influências epigenéticas e ambientais durante a embriogênese.

Contudo, é fundamental destacar que propostas de causas ambientais, como a hipótese das vacinas, carecem de base científica sólida, sendo consideradas biologicamente implausíveis e refutadas por estudos (SUKHAREVA, 2015). Antes da revisão do DSM-5 em 2013, o TEA estava categorizado como uma subcategoria dos transtornos invasivos do desenvolvimento, incluindo o transtorno autista, transtorno de Rett, transtorno desintegrativo da infância, transtorno de Asperger e transtorno generalizado do desenvolvimento não especificado.

A atualização do DSM-5 reflete avanços na compreensão do autismo, adotando o conceito de “espectro” proposto por Wing e Gould em 1979. Essa mudança de perspectiva permite uma visão mais abrangente e inclusiva dos TEAs (DSM-5R, 2013).

O DSM-5 define o autismo pela manifestação de deficiências significativas antes dos três anos de idade, nas áreas de interação e comunicação social, assim como padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades. A CID-11 também alinha as disfunções do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) em torno dessas duas características principais (OMS, 2018).

Os TEAs são caracterizados por alterações nas habilidades sociais, na comunicação verbal e não verbal, bem como por comportamentos estereotipados e restritos, distúrbios do sono e da alimentação, acessos de raiva, agressões ou lesões autoprovocadas (APA, 2013). Esses sintomas surgem nas primeiras fases do desenvolvimento, afetando aproximadamente 1% da população mundial, e suas causas incluem uma variedade de alterações genéticas, sendo o contexto sociocultural um fator chave para o prognóstico, embora sua identidade ainda não seja completamente compreendida (VORSTMAN *et al.*, 2017).

Nos últimos anos, tem havido um aumento exponencial na prevalência de TEA. Esse aumento ocorreu em meio a um movimento educacional inclusivo, impulsionado por iniciativas como a Conferência Mundial de Jomtien sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990), a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) e a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos Humanos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006). Esse cenário resultou em uma maior participação de alunos com TEA em escolas convencionais, gerando uma significativa base de pesquisa

sobre as experiências de professores e alunos neste novo modelo educacional (FROMBONNE, 2018).

Numerosas pesquisas destacam que a inclusão de pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) nas escolas primárias contribui positivamente para o seu desenvolvimento pessoal e social. Essa integração em ambientes educacionais, aliada a fatores culturais que estimulam a socialização, desempenha um papel crucial para modificar o curso do autismo em direção a um desenvolvimento mais adaptativo e funcional. Em uma pesquisa recente conduzida por Garrad et al. (2018), enfatiza-se a importância de compreender as perspectivas dos professores responsáveis por atender alunos com TEA em salas de aula regulares. Esse entendimento é considerado um passo crucial em direção a uma inclusão bem-sucedida.

### *Promovendo a inclusão escolar: benefícios e práticas*

A inclusão, uma prática educacional multifacetada, pode ser definida de várias maneiras, mas sua premissa fundamental permanece constante: garantir que todos os alunos sejam incorporados ao processo de aprendizagem. É um processo de superação de barreiras que limitam a participação de todos os alunos em um ambiente educacional (MEINDL *et al.*, 2020).

Essa abordagem inclusiva beneficia não apenas os alunos com autismo, mas todos os membros da comunidade escolar. Atitudes positivas em relação à inclusão desempenham um papel vital para o sucesso da integração de crianças com autismo, enquanto também ensinam a todos os alunos a cultivar relacionamentos positivos entre si (JUNG *et al.*, 2019).

A definição de inclusão varia, mas, em essência, é permitir que todos os alunos aprendam em ambientes sociais compartilhados. Incluir todas as crianças é crucial, pois essa prática tem o potencial de enriquecer a experiência educacional de todos os alunos. Elimina estígmas ao minimizar estereótipos e fomenta a aprendizagem entre pares (CAMPBELL, 2016).

A inclusão de alunos com autismo em salas de aula regulares não apenas aumenta o conhecimento sobre o autismo, mas também contribui para a construção de atitudes mais positivas em relação a essa condição. Essa abordagem não apenas atende às necessidades específicas dos alunos com autismo, mas também proporciona um ambiente propício para o desenvolvimento acadêmico e social de todos os alunos (ANTHONY *et al.*, 2020).

Ao criar salas de aula inclusivas, os educadores oferecem valiosos recursos acadêmicos e oportunidades de aprendizagem social, incentivando todos os alunos a alcançarem os mesmos resultados curriculares. Essa prática promove a colaboração entre os alunos, nutrindo habilidades essenciais por meio do trabalho em grupo (GE; ZHANG, 2019).

Alunos com autismo em salas de aula inclusivas demonstram “melhores características cognitivas e adaptativas” (Rattaz *et al.*, 2019), pois têm a oportunidade de observar e praticar interações sociais com seus pares, que, por sua vez, respondem de maneira mais apropriada. Esses benefícios não se restringem apenas aos alunos no espectro do autismo, pois a inclusão também impacta positivamente outros estudantes (VIVANTI *et al.*, 2019).

Atitudes desempenham um papel crucial na determinação do sucesso da inclusão para alunos com autismo. Um professor atencioso desempenha um papel crucial na motivação acadêmica desses alunos, apoiando-os e estabelecendo relacionamentos positivos (CONNOR; CAVENDISH, 2018).

Professores atenciosos, motivadores e positivos têm o poder de criar ambientes de aprendizagem que beneficiam todos os alunos, promovendo a interação e a segurança necessárias para o desenvolvimento social. A inclusão não apenas aumenta o conhecimento sobre o autismo, mas também cria ambientes respeitosos e positivos (ANTHONY *et al.*, 2020).

Em salas de aula inclusivas, os alunos aprendem a interagir e colaborar, resultando em uma redução significativa do estigma associado ao autismo. A interação positiva entre alunos com autismo e seus colegas contribui para um entendimento mais amplo sobre o autismo, criando atitudes mais positivas e construtivas. A inclusão não apenas beneficia academicamente, mas também contribui para a formação de alunos respeitosos, positivos e capazes de trabalhar efetivamente com a diversidade, melhorando as atitudes em relação ao autismo (MEINDL *et al.*, 2020),

O sucesso dos alunos em ambientes inclusivos depende crucialmente da capacidade de desenvolver relacionamentos positivos com todos os colegas. A presença de alunos com autismo em salas de aula regulares desempenha um papel fundamental na redução de estereótipos, à medida que crianças de diversas habilidades interagem, estabelecendo bases sólidas para relacionamentos mais robustos (RATTAZ *et al.*, 2019).

Os pares desempenham um papel significativo ao demonstrar a crianças com autismo como interagir de maneira apropriada. À medida

que essas interações evoluem, observa-se uma melhoria notável na aceitação social, interação e comunicação. Desde tenra idade, os alunos aprendem a aceitar os outros, e pesquisas indicam que tais interações não apenas diminuem o estigma associado ao autismo, mas também aumentam o entendimento geral sobre a condição (CAMPBELL, 2016).

Relacionamentos significativos só podem florescer em ambientes isentos de estigma. A completa inclusão de um estudante com autismo na sala de aula, proporcionando exposição social a outros alunos, emerge como a estratégia mais eficaz para erradicar possíveis estigmas. Alunos com autismo colhem benefícios significativos ao participar de salas de aula inclusivas, aprendendo a construir relações sociais e, simultaneamente, minimizando o estigma para cultivar relações entre pares. Em essência, a inclusão, independentemente de suas várias definições, não apenas beneficia os alunos, mas também os funcionários, criando atitudes positivas em relação ao autismo e fomentando a criação de mais ambientes educacionais inclusivos (ANTHONY *et al.*, 2020).

### *Promovendo a inclusão na sala de aula*

A continuidade na implementação de práticas diferenciadas é fundamental para o êxito acadêmico e social de alunos com autismo. A interação constante entre professores, alunos e famílias é crucial para estabelecer práticas adequadas e garantir uma abordagem educacional personalizada. Professores, frequentemente, incorporam diferenciação, acompanhada de boas práticas de ensino e adaptações benéficas a todos os alunos. Ao integrar alunos com autismo em ambientes inclusivos, a criação de planos de apoio personalizados demonstrou ser apreciada pelos estudantes (CONNOR; CAVENDISH, 2018).

Diferenciar a aprendizagem pode incluir a abordagem multimodal, pois é crucial proporcionar instruções visuais e auditivas para atender às necessidades variadas dos alunos, especialmente daqueles com autismo. A diversificação curricular para alunos com autismo resulta em atitudes mais positivas em relação ao professor e à experiência inclusiva na sala de aula. Alunos com autismo destacam a importância de mais tempo para tarefas, acesso a locais tranquilos para avaliações, feedback prévio e o uso de tecnologia para melhorar a aprendizagem (ACCARDO *et al.*, 2019).

Receber afirmações individuais dos professores é um fator crucial para o sucesso e engajamento dos alunos com autismo. Os educadores

já têm implementado várias formas de diferenciação personalizada, e é essencial continuar essa prática para beneficiar todos os alunos (CONNOR; CAVENDISH, 2018).

Antes da integração de um aluno com autismo em uma sala de aula inclusiva, é altamente recomendável que o professor, a equipe de apoio, os pais e a criança participem de reuniões colaborativas. O estabelecimento de um relacionamento positivo entre o aluno e o professor é fundamental para o sucesso educacional, sendo essencial que o educador compreenda as necessidades específicas do aluno (RUDY, 2020).

A prática de envolver os alunos na tomada de decisões, consultando-os sobre os apoios que desejam ou consideram eficazes, é uma abordagem valiosa. Embora os registros educacionais forneçam informações iniciais, é igualmente benéfico para os professores buscar a perspectiva do aluno ou de sua família para entender o que funciona melhor para eles (ACCARDO *et al.*, 2019).

As famílias desempenham um papel vital, compartilhando insights sobre procedimentos de ensino eficazes, facilitando o planejamento do professor. Essas reuniões preliminares não apenas fomentam uma compreensão mais profunda, mas também estabelecem uma base sólida para um ambiente inclusivo bem-sucedido (KLUTH, 2010).

A colaboração eficaz e a comunicação transparente com as famílias desempenham um papel crucial na preparação de uma criança para a inclusão em uma sala de aula. Estabelecer uma comunicação clara entre a escola e a família é fundamental para criar uma visão compartilhada sobre a educação da criança com autismo. Antes da matrícula do aluno em uma sala de aula inclusiva, reuniões entre o aluno, a família e o professor são altamente benéficas para garantir uma transição bem-sucedida (RATTAZ *et al.*, 2019).

A diferenciação de instrução, recomendada para todos os alunos, incluindo aqueles com autismo, permite a personalização do ensino de acordo com os interesses e habilidades individuais. A diferenciação do currículo, especificamente, incentiva os professores a adaptarem sua abordagem com base nos interesses do aluno, tornando a aprendizagem em ambientes inclusivos mais benéfica (STROGILOS *et al.*, 2018).

Para criar uma sala de aula inclusiva de sucesso para um aluno com autismo, é vantajoso que os professores compreendam e ensinem de acordo com os interesses e pontos fortes da criança. Essas práticas não apenas promovem um ambiente educacional mais inclusivo, mas também

contribuem para o desenvolvimento positivo da criança (KLUTH, 2010).

Para fomentar o engajamento social de alunos com autismo em ambientes inclusivos, os professores desempenham um papel crucial ao oferecer escolhas que correspondam às habilidades e interesses individuais. Essa abordagem permite que os alunos escolham tarefas alinhadas às suas capacidades e preferências, facilitando a interação com colegas sobre os temas abordados (ANDRE *et al.*, 2019).

A diferenciação instrucional é uma prática encorajada em salas de aula inclusivas para garantir que todos os alunos sejam ensinados da melhor maneira possível. Estimular os interesses das crianças autistas é particularmente benéfico, proporcionando oportunidades para que se envolvam e alcancem o sucesso em seu aprendizado (WOOD, 2018).

Para garantir uma inclusão bem-sucedida, os professores precisam de treinamento especializado para adquirir conhecimento e compreensão aprofundados sobre estratégias eficazes. Muitos professores relatam sentir-se despreparados para ensinar crianças com autismo, destacando a necessidade urgente de programas educacionais que os capacitem adequadamente. O treinamento não apenas aumenta a confiança dos professores, mas também contribui para a criação de ambientes de aprendizado mais inclusivos e eficazes (MEINDL *et al.*, 2020).

A experiência positiva dos alunos na escola muitas vezes está diretamente ligada à qualidade da interação com os professores e assistentes educacionais. Professores confiantes e bem-educados em atender crianças autistas desempenham um papel crucial, influenciando positivamente o comportamento dos alunos. Essa atitude favorável é essencial para o sucesso de salas de aula inclusivas (LARCOMBE *et al.*, 2019).

A formação adequada dos professores é vital para a criação de planos eficazes, colaborando de maneira eficiente com assistentes educacionais para proporcionar um ambiente onde os alunos possam aprender e se desenvolver plenamente. Muitas vezes, alunos com autismo enfrentam estigmatização, mas a atitude positiva e o entendimento do professor em relação ao autismo e à inclusão podem desempenhar um papel significativo na melhoria das atitudes gerais dos alunos em relação a esses temas (RODRIGUEZ *et al.*, 2012).

Professores destacam a importância contínua da formação e informação para compreender efetivamente a inclusão de alunos com autismo em suas salas de aula. Diferenciação, boas práticas de ensino e acomodações já são utilizadas, e essa abordagem deve ser mantida. Iniciar

a colaboração entre famílias e professores antes do início das aulas pode proporcionar benefícios significativos. O ensino alinhado aos interesses dos alunos, juntamente com o treinamento formal em autismo, é uma abordagem eficaz para promover um ambiente educacional inclusivo (RATTAZ *et al.*, 2019).

## Metodologia

A presente pesquisa adotará uma abordagem de natureza básica, utilizando o método de pesquisa bibliográfica. Essa escolha metodológica fundamenta-se na necessidade de explorar teorias, conceitos e evidências já existentes na literatura científica, visando expandir o conhecimento teórico sobre a inclusão de alunos com autismo em ambientes escolares.

O objetivo principal desta pesquisa é realizar uma investigação exploratória por meio de uma revisão sistemática da literatura. Tal abordagem busca mapear e compreender os principais conceitos, teorias e práticas relacionadas à inclusão de alunos com autismo, contribuindo para o entendimento aprofundado desse fenômeno.

A metodologia envolverá a análise crítica de artigos científicos, livros e documentos oficiais, selecionados criteriosamente para compor a revisão bibliográfica. Essa análise crítica terá como propósito identificar abordagens, teorias e resultados relevantes, permitindo uma síntese dos principais pontos encontrados na literatura.

Não se aplicam população e amostra, uma vez que a pesquisa bibliográfica utilizará fontes já existentes na literatura científica. A coleta de dados consistirá na identificação e seleção de informações pertinentes, provenientes de artigos científicos, livros e relatórios governamentais.

A análise crítica dessas fontes será conduzida de forma a destacar contribuições importantes, identificar divergências e consensos, visando a uma síntese que proporcione uma compreensão abrangente do tema. Espera-se que essa abordagem metodológica contribua para uma visão aprofundada da inclusão de alunos com autismo em ambientes escolares, oferecendo uma base sólida fundamentada nas evidências disponíveis na literatura científica.

## Considerações finais

Diante da elaboração deste projeto, fica evidente a importância de se aprofundar na temática da inclusão de alunos com autismo em salas de aula regulares. A pesquisa bibliográfica realizada até o momento permitiu a identificação de elementos cruciais para o desenvolvimento e execução bem-sucedidos desse projeto.

A revisão da literatura destacou a relevância da formação continuada para os professores, capacitando-os a lidar de maneira eficaz com as necessidades específicas dos alunos com autismo. A compreensão aprofundada das características desse transtorno e o desenvolvimento de estratégias pedagógicas inclusivas foram ressaltados como aspectos fundamentais para promover um ambiente educacional acolhedor e favorável ao desenvolvimento desses estudantes.

Além disso, a interação positiva entre os alunos, promovendo a compreensão mútua e combatendo o estigma relacionado ao autismo, emergiu como um objetivo importante deste projeto. A promoção da aceitação, do respeito à diversidade e da construção de uma comunidade escolar mais inclusiva são metas alinhadas com os princípios fundamentais da educação inclusiva.

O cronograma elaborado contempla as etapas iniciais do projeto, abrangendo desde a revisão bibliográfica até a formulação da metodologia a ser adotada. A próxima fase envolverá a coleta de dados e análises mais aprofundadas, proporcionando uma base empírica para fundamentar as conclusões e recomendações finais.

Em linhas gerais, este projeto busca não apenas compreender os desafios e benefícios da inclusão de alunos com autismo, mas também contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e eficazes. O desenvolvimento futuro deste trabalho promete trazer contribuições significativas para a promoção de uma educação mais equitativa e centrada no bem-estar de todos os alunos.

## Referências

ACCARDO, A. L.; KUDER, S.J.; WOODRUFF, J. Acomodações e serviços de apoio preferidos por estudantes universitários com transtorno do espectro autista. *Autismo*, v. 23, n. 3, p. 574-583, 23 fev. 2018.

ANDRE, A. et al. Uma Exploração Preliminar da Inclusão de uma Criança com Autismo em uma Pré-Escola com Sistemas Dinâmicos Complexos. **O Diário da Educação Especial**, v. 53, n. 3, p. 166-176, 17 fev. 2019.

ANTHONY et al. “**Aumentando a aceitação do autismo: O impacto da Vila Sésamo em todas as crianças**”. Autismo, 24(1), 95-108. 2020.

ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5. ed. Arlington, VA: Associação Psiquiátrica Americana, 2013.

CAMPBELL, J. **Importância da Inclusão de Pares para o Autismo | Organização para Pesquisa do Autismo**. Disponível em: <https://researchautism.org/the-importance-of-peers-in-inclusive-education-for-individuals-with-asd/>. Acesso: 16/11/2023

CONNOR, D.J.; CAVENDISH, W. “Sente-se no meu lugar”: perspectivas de alunos com deficiências de aprendizagem sobre a eficácia do professor em salas de aula inclusivas do ensino médio. **International Journal of Inclusive Education**, v. 24, n. 3, p. 1-22, 18 abr. 2018.

GARRAD, T., RAYNER, C., PEDERSEN, S. Atitudes de professores de escolas primárias australianas em relação à inclusão de alunos com transtornos do espectro do autismo. **Journal of Research in Special Education Needs**, 19 (1), 58-67. 2018.

GE, Z.; ZHANG, Y. Status de deficiência e resultados de alunos ao longo do tempo em salas de aula regulares: Evidências de uma pesquisa de painel nacional na China. **Revisão de Serviços à Infância e Juventude**, v. 105, p. 104460, fora. 2019.

HANNANT, P. et al. Dificuldades sensório-motoras estão associadas à gravidade das condições do espectro do autismo. **Frontiers in Integrative Neuroscience**, v. 10, 17 ago. 2016.

JUNG ET AL. Seus alunos, meus alunos, nossos alunos: Repensando salas de aula equitativas e inclusivas. **Journal of Graduate Studies in Education**, Volume 13, Issue 2, 2019.

KLUTH, P. **Apoiando alunos com autismo: 10 ideias para salas de aula inclusivas**. Disponível em: <https://www.readingrockets.org/article/supporting-students-autism-10-ideas-inclusive-classrooms>.

LARCOMBE, T. J. et al. Preparando crianças com autismo para transição para a escola mainstream e perspectivas sobre o apoio a experiências

escolares positivas. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 49, n. 8, p. 3073-3088, 30 abr. 2019.

MEINDL, J. N.; DELGADO, D.; CASEY, L.B. Aumentando o engajamento em alunos com autismo em salas de aula de inclusão. **Revisão de Serviços à Infância e Juventude**, v. 111, p. 104854, abr. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **A OMS divulga nova Classificação Internacional de Doenças (CID 11)**. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/detail/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-\(icd-11\)](https://www.who.int/news-room/detail/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11)). Acesso: 15/11/2023

RATTAZ, C. et al. Inclusão Escolar em Crianças e Adolescentes com Transtornos do Espectro Autista na França: Relatório do Estudo de Coorte Francesa ELENA. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 50, n. 2, p. 455-466, 29 out. 2019.

RIVIERE, A. (1997). **Desenvolvimento normal e autismo**. Curso de desenvolvimento normal e autismo. Santa Cruz de Tenerife, Espanha (1997).

RUDY, L.J. (2020, 1º de fevereiro). **A inclusão escolar é adequada para seu filho autista? A inclusão não é para todos**. Muito BemSaúde. Disponível em: <https://www.verywellhealth.com/is-school-inclusion-right-for-your-autistic-child-260402>. Acesso: 14/11/2023

STROGILOS, V. et al. Ensino diferenciado para alunos com deficiência em salas de aula co-ensinadas na primeira infância: tipos e qualidade das modificações. **International Journal of Inclusive Education**, v. 24, n. 4, p. 443-461, 29 abr. 2018.

SUKHAREVA. Antes de Asperger e Kanner. **Nordic Journal of Psychiatry**, v. 69, n. 6, pág. 1761-1764, 31 mar. 2015.

UNESCO (1990). **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/education>. Acesso: 15/11/2023

VIVANTI, G. et al. Resultados de crianças que recebem o Group-Early Start Denver Model em um ambiente inclusivo versus autismo específico: Um teste controlado randomizado piloto. **Autismo**, v. 23, n. 5, p. 1165-1175, 8 out. 2018.

VORSTMAN, J. A. S. et al. Genética do autismo: oportunidades e desafios para tradução clínica. **Nature Reviews Genetics**, v. 18, n. 6, p.

362-376, 6 mar. 2017.

WOOD O tipo errado de ruído: compreender e valorizar a comunicação das crianças autistas nas escolas. **Revisão Educacional**, v. 72, n. 1, p. 111-130, 29 jun. 2018.



## SOBRE OS AUTORES

**Adilson Lima Pereira** - Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University (MUST). E-mail: adilson.abh@gmail.com

**Alessandra Rodrigues Florentino Curá** - Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University – MUST. E-mail: alessandraprof.linux@gmail.com

**Aline Guarnier Matielo Vinco** - Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação. Must University. E-mail: alinematielo2015@gmail.com

**Ana Carla Kruger Leite** - Mestranda em Ciências e Matemática. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (Educimat). E-mail: anakruger32@gmail.com

**Ana Luzia dos Santos da Silva** - Especialista em Saberes e Pratica para Docência nos Anos Inicias do Ensino Fundamental. Universidade do estado do Amazonas. E-mail: annahribqah@gmail.com

**Ana Márcia de Aguiar Silva** - Especialista em Docência no Ensino Superior Universidade Vila Velha. E-mail: marciasilvamf70@gmail.com

**Anderson César Ramos da Luz Carvalho** - Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University (MUST). E-mail: andersoncesar88@hotmail.com

**Angélica Giro Valdo** - Doutoranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS). E-mail: angelicagiropedagogia@gmail.com

**Antônio Marcos Oliveira da Silva** - Doutorando em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS). E-mail: marcosmais1000@gmail.com

**Átila de Souza** - Doutorando em Educação. Universidade da Integração das Américas (UNIDA). E-mail: atilabio@hotmail.com

**Benedito Braz Sobrinho** - Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University (MUST). E-mail: benebraz13@gmail.com

**Camila Mendes Costa Carvalho** - Especialista em Educação para Saúde. Faculdade de tecnologia de Alagoas - FAT / Centro Universitário Mario Pontes Jucá – UMJ. E-mail: camilamendes22@yahoo.com.br

**Cilene Alves Fernandes** - Especialista em Ensino de Geografia. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. E-mail: elavescilene@gmail.com

**Dalvânia Laurindo Alves** -Doutoranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS). E-mail: vania\_brenda@hotmail.com

**Daniela Paula de Lima Nunes Malta** - Doutoranda em Letras. Universidade Federal de Pernambuco (PPGL-UFPE). E-mail: malta\_daniela@yahoo.com.br

**Davi Oliveira da Cruz** - Doutorando em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS). E-mail: davi\_doc@outlook.com

**Emily Silva Maciel Serrano** - Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University – MUST. E-mail: emilymaciel\_@hotmail.com

**Eurico Fiame Rodrigues** - Mestre em Educação. Universidade Ibirapuera. E-mail: euricofiame@hotmail.com

**Fabio Junior da Silva** - Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University (MUST). E-mail: evfabiojr@gmail.com

**Fabrisia Maria da Silva Carvalho** - Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University (MUST). E-mail: fabrisia.silva@seduc.go.gov.br

**Francielle Rodrigues Costa Emiliano** - Especialista em Educação Inclusiva e Diversidade. Faculdade Vitória - ES. E-mail: francielle.costa792@gmail.com

**Francielle Rodrigues Costa Emiliano** - Especialista em Educação Inclusiva e Diversidade. Faculdade Vitória - ES. E-mail: francielle.costa792@gmail.com

**Francisco Danes Soares** - Mestrando em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS). E-mail: danessoares@gmail.com

**Francisco José dos Santos** - Mestre em Matemática. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho. E-mail: francisco.jose-santos@unesp.br

**Graciela Brandão da Silva** - Doutoranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS). E-mail: graciela-brandao@hotmail.com

**Hermócrates Gomes Melo Júnior** - Doutorando em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS). E-mail: hgjunior@ufba.br

**Ianan Eugênia de Carvalho** - Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University – MUST. E-mail: ianancolegio10@gmail.com

**Iraídes Pereira Neto Guimarães** - Especialista em Matemática. Universidade Federal do Piauí – UFPI. E-mail: iraidespng@gmail.com

**Irislene Rodrigues dos Santos** - Mestranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS). E-mail: irislene.rodrigues@hotmail.com

**Ítalo Martins Lôbo** - Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University. E-mail: italolobopsi@gmail.com

**José Farias Bernardes** - Mestre em Ensino de Ciências e Humanidades. Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: jose.bernardesmsc@gmail.com

**Juniel dos Santos de Carvalho** - Doutorando em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS). E-mail: carvalhojuniel69@gmail.com

**Karla Verônica Silva Vale** - Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação. Must University. E-mail: kvsvales@gmail.com

**Ladyr Dias Dornelas Paula Ferreira** - Doutoranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS). E-mail: ladyrdias@gmail.com

**Liliane Inácia da Silva** - Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University (MUST). E-mail: [lilianeinacia2001@gmail.com](mailto:lilianeinacia2001@gmail.com)

**Maria da Fé Silva Moreira** - Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University (MUST). E-mail: [contatomariadafe@gmail.com](mailto:contatomariadafe@gmail.com)

**Matias Rebouças Cunha** - Doutorando em Educação. Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). E-mail: [matiascunha17@gmail.com](mailto:matiascunha17@gmail.com)

**Moises Barbosa da Silva** - Doutorando em Geografia. Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: [moisesbarbosaeua@gmail.com](mailto:moisesbarbosaeua@gmail.com)

**Monique Bolonha das Neves Meroto** - Doutoranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS). E-mail: [moniquebolonha@gmail.com](mailto:moniquebolonha@gmail.com)

**Patrina de Souza Girelli** - Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University (MUST). E-mail: [patrinagirelli@gmail.com](mailto:patrinagirelli@gmail.com)

**Pedro Paulo Valadão Coelho** - Mestre em Desenvolvimento Regional. Universidade Federal do Tocantins - UFT. E-mail: [pedropaulopsi@hotmail.com](mailto:pedropaulopsi@hotmail.com)

**Priscila Souza Santos Rohr** - Doutoranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS). E-mail: [priscila.souzza@hotmail.com](mailto:priscila.souzza@hotmail.com)

**Renato Machado** - Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University (MUST). E-mail: [remachado1971@gmail.com](mailto:remachado1971@gmail.com)

**Ricardo Furtado de Oliveira** - Doutorando em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciências Sociales (FICS). E-mail: [ricardopsicologo@semed.palmas.to.gov.br](mailto:ricardopsicologo@semed.palmas.to.gov.br)

**Ricardo Gomes da Silva** - Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University (MUST). E-mail: [rickardo.gs.mapas@gmail.com](mailto:rickardo.gs.mapas@gmail.com)

**Rodrigo Rodrigues Pedra** - Mestre em Tecnologias Emergentes na Educação. Must University (MUST). E-mail: [rodrigopedramsc@gmail.com](mailto:rodrigopedramsc@gmail.com)

**Sabrina Maria Ferreira de Lima** - Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação. Must University. E-mail: pinguim.smfl@gmail.com

**Silvana Maria Aparecida Viana Santos** - Doutoranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS). E-mail: silvanaviana11@yahoo.com.br

**Suely Santana** - Especialista em Educação Digital. Universidade do Estado da Bahia (UNEB). E-mail: suelys2008@gmail.com

**Tatiani Bonfim Bianchini** - Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University (MUST). E-mail: tatiani.bonfim@hotmail.com

**Thiago Souza de Oliveira** - Doutorando em Ciências da Educação. Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS). E-mail: thiagokolenda@hotmail.com

**Valdirene Andrade Honório** - Doutoranda em Ciências da Educação. Facultad Interamericana De Ciencias Sociales (FICS). E-mail: 12valdirenehonorio@gmail.com

**Vanessa Vasconcelos Lima** - Mestra em Tecnologias Emergentes na Educação. Must University (MUST). E-mail: vanessa.vlima@hotmail.com



## **SOBRE AS ORGANIZADORAS**

**Silvana Maria Aparecida Viana Santos**

<http://lattes.cnpq.br/1090477172798637>

<https://orcid.org/0009-0005-4785-848X>

**Monique Bolonha das Neves Meroto**

<https://lattes.cnpq.br/5094142515827988>

<https://orcid.org/0009-0006-8506-1188>

**Na busca por compreender a evolução e os impactos das políticas educacionais na formação profissional, surge o livro "Memórias e Influência das Políticas Positivas na Educação Profissional". Ao explorar uma ampla gama de tópicos relacionados à educação profissional e tecnológica (EPT), esta obra oferece uma visão abrangente e detalhada das práticas, desafios e perspectivas deste campo crucial da educação. Destaca-se a importância de compreender as memórias e as práticas que moldaram a educação profissional ao longo do tempo.**

