

**Francisco Jorge Gondim**

**Nicelli Naiane Pelaes Frank Alves**

**Edith Vieira Vanni Penhavel Marmos**

**Giovani Manenti**

**Marlene da Silva Miranda**



# **PESQUISAS CONTEMPORÂNEAS EM EDUCAÇÃO**

**1ª Edição**

**SÃO PAULO | 2025**



**Francisco Jorge Gondim**

**Nicelli Naiane Pelaes Frank Alves**

**Edith Vieira Vanni Penhavel Marmos**

**Giovani Manenti**

**Marlene da Silva Miranda**



# **PESQUISAS CONTEMPORÂNEAS EM EDUCAÇÃO**

**1<sup>a</sup> Edição**

**SÃO PAULO | 2025**

1.<sup>a</sup> edição

**Francisco Jorge Gondim  
Nicelli Naiane Pelaes Frank Alves  
Edith Vieira Vanni Penhavel Marmos  
Giovani Manenti  
Marlene da Silva Miranda**

**PESQUISAS CONTEMPORÂNEAS EM EDUCAÇÃO**

ISBN 978-65-6054-212-9



Francisco Jorge Gondim  
Nicelli Naiane Pelaes Frank Alves  
Edith Vieira Vanni Penhavel Marmos  
Giovani Manenti  
Marlene da Silva Miranda

PESQUISAS CONTEMPORÂNEAS EM EDUCAÇÃO  
1.<sup>a</sup> edição

SÃO PAULO  
EDITORIA ARCHÉ  
2025

**Copyright © dos autores e das autoras.**

Todos os direitos garantidos. Este é um livro publicado em acesso aberto, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que sem fins comerciais e que o trabalho original seja corretamente citado. Este trabalho está licenciado com uma Licença *Creative Commons Internacional* (CC BY- NC 4.0).



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

P473 Pesquisas contemporâneas em educação [livro eletrônico] /  
Organizadores Francisco Jorge Gondim [et al.]... – São Paulo,  
SP: Editora Arché, 2025.

Formato: PDF.

Requisitos do sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Bibliografia: p. 11–118

ISBN 978-65-6054-212-9

1. Tecnologia educacional. 2. Formação docente. 3. Inovação pedagógica. 4. Gestão escolar. 5. Educação e tecnologia. I. Gondim, Francisco Jorge. II. Alves, Nicelli Naiane Pelaes Frank. III. Marmos, Edith Vieira Vanni Penhavel. IV. Manenti, Giovani. V. Miranda, Marlene da Silva.

CDD 370.1

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

Revista REASE chancelada pela Editora Arché.  
São Paulo- SP

Telefone: +55 55(11) 5107-0941  
<https://periodicorease.pro.br>  
 contato@periodicorease.pro.br

**1<sup>a</sup> Edição- Copyright® 2025 dos autores.**

Direito de edição reservado à Revista REASE.

O conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade do (s) seu(s) respectivo (s) autor (es).

As normas ortográficas, questões gramaticais, sistema de citações e referenciais bibliográficos são prerrogativas de cada autor (es).

Endereço: Av. Brigadeiro Faria da Lima n.<sup>o</sup> 1.384 — Jardim Paulistano.  
CEP: 01452 002 — São Paulo — SP.

Tel.: 55(11) 5107-0941

<https://periodicorease.pro.br/rease>

contato@periodicorease.pro.br

Editora: Dra. Patrícia Ribeiro

Produção gráfica e direção de arte: Ana Cláudia Néri Bastos

Assistente de produção editorial e gráfica: Talita Tainá Pereira Batista, Cintia Milena Gonçalves Rolim

Projeto gráfico: Ana Cláudia Néri Bastos

Ilustrações: Ana Cláudia Néri Bastos, Talita Tainá Pereira Batista, Cintia Milena Gonçalves Rolim

Revisão: Ana Cláudia Néri Bastos e Talita Tainá Pereira Batista, Cintia Milena Gonçalves Rolim

Tratamento de imagens: Ana Cláudia Néri Bastos

#### **EQUIPE DE EDITORES**

#### **EDITORA- CHEFE**

Dra. Patrícia Ribeiro, Universidade de Coimbra- Portugal

#### **CONSELHO EDITORIAL**

Doutoranda Silvana Maria Aparecida Viana Santos- Facultad Interamericana de Ciências Sociais - FICS

Doutorando Alberto da Silva Franqueira-Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Me. Ubirailze Cunha Santos- Corporación Universitaria de Humanidades Y Ciencias Sociales de Chile

Doutorando Allysson Barbosa Fernandes- Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Doutor. Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra- Universidad del Sol do Paraguai- PY

Me. Victorino Correia Kinhamá- Instituto Superior Politécnico do Cuanza Sul-Angola

Me. Andrea Almeida Zamorano- SPSIG

Esp. Ana Cláudia N. Bastos- PUCRS

Dr. Alfredo Oliveira Neto, UERJ, RJ

PhD. Diogo Vianna, IEPA

Dr. José Fajardo- Fundação Getúlio Vargas

PhD. Jussara C. dos Santos, Universidade do Minho

Dra. María V. Albaredo, Universidad Nacional del Comahue, Argentina

Dra. Uaiana Prates, Universidade de Lisboa, Portugal

Dr. José Benedito R. da Silva, UFSCar, SP

PhD. Pablo Guadarrama González, Universidad Central de Las Villas, Cuba

Dra. Maritza Montero, Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Dra. Sandra Moitinho, Universidade de Aveiro-Portugal

Me. Eduardo José Santos, Universidade Federal do Ceará,

Dra. Maria do Socorro Bispo, Instituto Federal do Paraná, IFPR

Cristian Melo, MEC

Dra. Bartira B. Barros, Universidade de Aveiro-Portugal

Me. Roberto S. Maciel- UFBA|

Dra. Francisne de Souza, Universidade de Aveiro-Portugal

Dr. Paulo de Andrade Bittencourt – MEC

PhD. Aparecida Ribeiro, UFG

Dra. Maria de Sandes Braga, UFTM

## **DECLARAÇÃO DOS AUTORES**

Os autores se responsabilizam publicamente pelo conteúdo desta obra, garantindo que o mesmo é de autoria própria, assumindo integral responsabilidade diante de terceiros, quer de natureza moral ou patrimonial, em razão de seu conteúdo, declarando que o trabalho é original, livre de plágio acadêmico e que não infringe quaisquer direitos de propriedade intelectual de terceiros. Os autores declaram não haver qualquer interesse comercial ou irregularidade que comprometa a integridade desta obra.

## **DECLARAÇÃO DA EDITORA**

A Editora Arché declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art.<sup>o</sup> 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## **APRESENTAÇÃO**

Vivenciamos uma era em que a educação, impulsionada pelas transformações tecnológicas e sociais, se encontra em constante reinvenção. Diante desse cenário, a presente obra reúne uma coletânea de artigos acadêmicos que dialogam com os desafios, as possibilidades e as inovações no contexto educacional contemporâneo. As reflexões aqui apresentadas convergem para um eixo comum: o papel das tecnologias digitais e das estratégias pedagógicas inovadoras no fortalecimento de uma prática educativa mais inclusiva, dinâmica e conectada à realidade dos estudantes do século XXI.

A diversidade de abordagens temáticas percorre desde a integração de imagens e multimídias nas salas de aula tecnológicas até a aplicação da inteligência artificial na educação a distância. Os estudos também exploram as potencialidades das tecnologias da informação e comunicação (TICs), os entraves enfrentados na formação docente e na gestão educacional, além da necessidade de repensar o papel do professor à luz das tendências educacionais emergentes, como a aprendizagem ativa, o ensino híbrido e a personalização do ensino.

O conjunto dos artigos apresenta uma análise crítica dos fatores que influenciam a adoção de tecnologias na educação, seja no âmbito da infraestrutura, da formação docente ou da gestão estratégica das instituições de ensino. Destacam-se, ainda, contribuições que enfatizam a importância de uma liderança educacional colaborativa, da análise de cenários com base em ferramentas como a matriz SWOT, e do desenvolvimento de políticas públicas comprometidas com a inclusão digital e a equidade educacional.

Esta obra se configura, portanto, como uma ferramenta de reflexão e apoio à prática docente e à gestão escolar, contribuindo para o desenvolvimento de uma educação mais conectada com as demandas contemporâneas. Esperamos que os estudos aqui reunidos inspirem professores, gestores, pesquisadores e estudantes a repensar suas práticas, a valorizar o uso pedagógico das tecnologias e a construir ambientes educacionais mais inovadores, colaborativos e transformadores.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 01 .....</b>	<b>13</b>
A REVOLUÇÃO DIGITAL VISUAL: INCORPORANDO IMAGENS COM AS MULTIMÍDIAS NA SALA DE AULA TECNOLÓGICA	
Letice Filgueira da Silva do Nascimento Moraes	
Omar Khayyam Duarte do Nascimento Moraes	
 10.51891/rease.978-65-6054-212-9-01	
<b>CAPÍTULO 02 .....</b>	<b>25</b>
TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CURRÍCULO ESCOLAR: OBSTÁCULOS E PERSPECTIVAS PARA A PRÁTICA DOCENTE	
Célia Schneider	
 10.51891/rease.978-65-6054-212-9-02	
<b>CAPÍTULO 03 .....</b>	<b>41</b>
DESAFIOS E VANTAGENS DA FORMAÇÃO DOCENTE VOLTADA A NOVA GERAÇÃO DE ESTUDANTES DA ERA MODERNA	
Letice Filgueira da Silva do Nascimento Moraes	
Omar Khayyam Duarte do Nascimento Moraes	
 10.51891/rease.978-65-6054-212-9-03	
<b>CAPÍTULO 04 .....</b>	<b>53</b>
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: REVOLUÇÃO DIGITAL E INCLUSÃO	
Gerson Martins de Oliveira	
 10.51891/rease.978-65-6054-212-9-04	
<b>CAPÍTULO 05 .....</b>	<b>66</b>
A INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO AMBIENTE EDUCACIONAL: BENEFÍCIOS E DESAFIOS	
Karen Cecília Soares de Souza	
 10.51891/rease.978-65-6054-212-9-05	
<b>CAPÍTULO 06 .....</b>	<b>78</b>
ANÁLISE SWOT APLICADA ÀS INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS: PONTOS FORTES, FRACOS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS DE UMA ESCOLA OU UNIVERSIDADE	

Sandra Lisbôa de Oliveira



10.51891/rease.978-65-6054-212-9-06

**CAPÍTULO 07 .....**.....**89**

A GESTÃO DA QUALIDADE NAS INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS:  
COMO PROMOVER QUALIDADE EM UMA INSTITUIÇÃO

Fabiane Bernadete Batistella Possari



10.51891/rease.978-65-6054-212-9-07

**CAPÍTULO 08 .....**.....**102**

TENDENCIAS EDUCACIONAIS E O PAPEL DO PROFESSOR

Rosemeri dos Santos Augusto



10.51891/rease.978-65-6054-212-9-008

**ÍNDICE REMISSIVO .....**.....**113**

## **CAPÍTULO 01**

# **A REVOLUÇÃO DIGITAL VISUAL: INCORPORANDO IMAGENS COM AS MULTIMÍDIAS NA SALA DE AULA TECNOLÓGICA**

Letice Filgueira da Silva do Nascimento Moraes  
Omar Khayyam Duarte do Nascimento Moraes

# **A REVOLUÇÃO DIGITAL VISUAL: INCORPORANDO IMAGENS COM AS MULTIMÍDIAS NA SALA DE AULA TECNOLÓGICA**

**Letice Filgueira da Silva do Nascimento Moraes<sup>1</sup>**  
**Omar Khayyam Duarte do Nascimento Moraes<sup>2</sup>**

## **RESUMO**

As imagens digitais têm transformado a educação ao tornar o conteúdo mais acessível e atraente para os alunos com a incorporação das multimídias em sala de aula, promovendo uma experiência de aprendizado interativa e visualmente envolvente. Desse modo, este capítulo tem como objetivo analisar como a tecnologia visual e as Multimídias podem ser integradas na sala de aula para potencializar o ensino e promover uma melhor compreensão de conceitos, e, utilizando uma metodologia bibliográfica, revisou-se, neste trajeto, fontes que discutem o impacto das imagens digitais e multimídias no desenvolvimento das habilidades cognitivas e visuais dos estudantes. Diante desse contexto, observou-se que tal prática aumenta a retenção de informações e facilita o entendimento de conteúdos complexos, ao mesmo tempo que estimula o engajamento e a participação dos alunos nas atividades. A pesquisa também revelou que, ao adaptar-se às necessidades individuais dos estudantes, as tecnologias visuais incentivam uma aprendizagem personalizada e significativa, criando um ambiente propício para o desenvolvimento criativo e colaborativo. Em conclusão, salienta-se que o capítulo demonstrou que as imagens digitais e as multimídias, ao integrarem-se ao ensino moderno, expandem as possibilidades de comunicação e expressão, tornando-se ferramentas essenciais na educação atual.

**Palavras-Chave:** Aprendizado. Imagens. Multimídia. Tecnologia.

---

<sup>1</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University.

<sup>2</sup>Doutor em Medicina Tropical e Saúde Pública pela Universidade Federal de Goiás (UFG).

## **ABSTRACT**

Digital images have transformed education by making content more accessible and attractive to students by incorporating multimedia into the classroom, promoting an interactive and visually engaging learning experience. Therefore, this article sought to analyze how visual technology and Multimedia can be integrated into the classroom to enhance teaching and promote a better understanding of concepts, and, using a bibliographic methodology, we reviewed, along this path, sources that discuss the impact of digital images and multimedia on the development of students' cognitive and visual skills. In this context, it was observed that this practice increases information retention and facilitates the understanding of complex content, while stimulating student engagement and participation in activities. The research also revealed that, by adapting to students' individual needs, visual technologies encourage personalized and meaningful learning, creating an environment conducive to creative and collaborative development. In conclusion, it should be noted that the chapter demonstrated that digital images and multimedia, when integrated into modern teaching, expand the possibilities of communication and expression, becoming essential tools in today's education.

**Keywords:** Learning. Images. Multimedia, Technology.

## **1 INTRODUÇÃO**

As imagens digitais por meio da incorporação das multimídias vêm revolucionando a educação ao oferecer novas formas de engajamento e compreensão dos conteúdos escolares. No contexto atual, essas tecnologias visuais assumem um papel fundamental ao adaptar o ensino às necessidades e ao perfil dos estudantes, contribuindo para uma educação mais dinâmica e interativa, pois a presença de recursos visuais facilita o aprendizado, tornando o processo de ensino mais próximo do universo digital que os alunos conhecem e com o qual se identificam.

Buscando fortalecer o entendimento acerca desse atual padrão de ensino e aprimorar a compreensão de conceitos, este capítulo tem como objetivo analisar como as tecnologias visuais podem ser integradas ao ambiente escolar. A proposta é entender de que modo as imagens digitais, por meio da incorporação das multimídias, contribuem para o desenvolvimento das habilidades cognitivas e visuais dos alunos, promovendo uma aprendizagem mais personalizada e significativa, em que a abordagem visual adaptada ao conteúdo incentiva os estudantes a se envolverem ativamente, transformando a sala de aula em um espaço de criatividade e experimentação.

Buscando-se material teórico de estudos que tratam do impacto das tecnologias visuais e das multimídias no processo de aprendizagem, a metodologia adotada foi bibliográfica e as fontes revisadas apresentaram múltiplas perspectivas, convergindo para a importância das imagens digitais como ferramentas que enriquecem o ensino e ampliam as possibilidades de comunicação no ambiente educacional, reunindo contribuições de autores que evidenciam como tais recursos facilitam o desenvolvimento integral dos estudantes e permitindo, assim, uma visão ampla sobre o tema.

Durante essa discussão, o primeiro capítulo analisa a importância de unir essas duas formas de literacia para enriquecer a experiência educativa. Nesse capítulo, investiga-se como a literacia digital (habilidade de usar ferramentas tecnológicas) e a literacia visual (capacidade de interpretar e criar imagens), atuam, por meio da incorporação das multimídias, juntas no processo de ensino. Essa fusão possibilita que os

alunos interpretem informações visuais e digitais de forma crítica, ampliando sua capacidade de análise e compreensão.

Nesse capítulo, também se discute como a integração entre literacia digital e visual não apenas aprimora habilidades técnicas, mas também expande o pensamento crítico dos estudantes. Aprendendo a navegar entre conteúdos visuais e digitais, os alunos se tornam mais conscientes e capacitados para interpretar as mídias e informações que consomem. A combinação dessas duas literacias, portanto, revela-se essencial para uma educação que forma cidadãos críticos e preparados para a sociedade digital.

O segundo capítulo aborda as transformações na atuação docente com a incorporação de imagens e recursos visuais no ensino, mostrando-se que, com as mudanças, os professores deixam de ser apenas transmissores de conteúdo para atuar como mediadores do conhecimento, orientando os alunos no uso crítico e produtivo das ferramentas visuais. Esse papel exige que os docentes adaptem suas práticas pedagógicas para atender às necessidades dos estudantes na era digital.

Finalmente, ao longo deste capítulo, evidencia-se que as imagens digitais e as tecnologias visuais representam mais que simples ferramentas de ensino, visto que elas configuram uma nova abordagem pedagógica que transforma a sala de aula em um espaço de aprendizagem ativa e colaborativa. Assim, será mostrado que a união da literacia digital e visual com o novo papel do professor representa uma evolução significativa na educação moderna, promovendo uma experiência educacional alinhada às demandas do século XXI. Desse modo, este capítulo tem como objetivo

analisar como a tecnologia visual e as Multimídias podem ser integradas na sala de aula para potencializar o ensino e promover uma melhor compreensão de conceitos.

## **2 CONEXÃO ENTRE LITERACIA DIGITAL E LITERACIA VISUAL POR MEIO DA INCORPORAÇÃO DAS MULTIMÍDIAS NA SALA DE AULA**

Esse tema escolhido para discussão se mostra cada vez mais relevante no cenário educacional atual, visto que essas duas formas de literacia são essenciais para que os alunos compreendam e se expressem no mundo digital. A literacia digital envolve o uso crítico e consciente de ferramentas tecnológicas, enquanto a literacia visual refere-se à capacidade de interpretar e criar imagens. Juntas, elas permitem que os alunos desenvolvam um pensamento mais amplo, aplicando suas habilidades de forma crítica e criativa.

Barbosa e Moura (2013, p.51) destacam neste pensamento que:

As metodologias ativas de aprendizagem, quando combinadas com ferramentas digitais, favorecem o desenvolvimento de competências essenciais, como a interpretação visual e a análise crítica. O uso de imagens e recursos visuais ajuda os alunos a absorverem conteúdos de maneira interativa, fortalecendo a compreensão e o engajamento, sendo que o aproveitamento desses recursos na educação tecnológica facilita a conexão entre o conteúdo teórico e a prática, promovendo uma aprendizagem mais rica.

Costa, Duqueviz e Pedroza (2015) ressaltam que a relação entre literacia digital e visual também é importante para preparar os alunos para a compreensão crítica das mídias digitais, sendo que as tecnologias digitais atuam como mediadoras da aprendizagem dos nativos digitais, sendo ferramentas fundamentais para estimular a autonomia dos estudantes, e

argumentam que o uso consciente de imagens e mídias digitais auxilia os alunos a interpretarem as informações de maneira mais reflexiva, ajudando-os a distinguir informações confiáveis de falsas no vasto universo digital.

Além disso, para Barbosa e Moura (2013), a criação de conteúdo digital com a incorporação das multimídias permite que os alunos explorem temas de forma inovadora, incentivando o protagonismo estudantil e o pensamento independente. Para os autores, a integração dessas literacias na sala de aula oferece um espaço para a criatividade e a expressão pessoal, pois ao serem estimulados a criar conteúdo visual, como vídeos e apresentações, os alunos desenvolvem habilidades de comunicação e experimentam novas formas de expressar suas ideias.

A literacia visual, quando combinada com a digital, também amplia o vocabulário simbólico dos estudantes, uma vez que compreender imagens e vídeos permite que os alunos se comuniquem em diversas linguagens, fortalecendo suas habilidades de leitura e interpretação visual. Nesse contexto, Costa, Duqueviz e Pedroza (2015, p.609) destacam que “os recursos visuais são essenciais para o aprendizado, especialmente para os nativos digitais, que se identificam e se sentem mais confortáveis com os conteúdos visuais do que com textos tradicionais”.

Para os professores, a integração da literacia digital e visual exige um preparo pedagógico que contemple o uso dessas ferramentas de forma planejada e consciente. Nessa acepção, cita-se Barbosa e Moura (2013) ao afirmarem que os educadores devem estar capacitados para aplicar metodologias ativas que promovam o uso consciente das tecnologias

digitais, orientando os alunos a explorarem imagens e outros recursos visuais de maneira significativa, visto que esse preparo fortalece o papel do professor como mediador do conhecimento e facilitador da aprendizagem.

Já Costa, Duqueviz e Pedroza (2015) destacam que a combinação das literacias digital e visual torna-se uma ferramenta poderosa para a construção de conhecimento coletivo e colaborativo, incentivando atividades que integram essas habilidades e estimulando os alunos a trabalharem em grupo, partilhando ideias e construindo projetos juntos, pois acreditam que ao trabalhar em equipe com tecnologias digitais, os estudantes desenvolvem competências sociais e emocionais importantes, além de aprenderem a colaborar para alcançar objetivos comuns.

Com tudo isso, comprehende-se que a conexão entre literacia digital e visual na sala de aula promove uma experiência educacional mais rica e interativa. Nesse cenário, as contribuições de Barbosa e Moura (2013) e de Costa, Duqueviz e Pedroza (2015) mostram que essa integração é uma aliada no desenvolvimento de competências cognitivas, críticas e sociais, formando alunos mais conscientes e preparados para a realidade digital.

### **3 TECNOLOGIAS VISUAIS E O NOVO PAPEL DO PROFESSOR NA EDUCAÇÃO**

As tecnologias visuais vêm, ao longo dos anos, desempenhando um papel transformador na educação, alterando a função do professor e demandando novas habilidades e métodos pedagógicos. Com isso, descobre-se que com o uso de imagens digitais, vídeos e plataformas interativas, o professor passa a ser um mediador do conhecimento, guiando

os alunos no uso crítico e produtivo dessas ferramentas. Esse novo papel apresenta desafios e oportunidades para a formação de educadores mais alinhados às necessidades do ambiente escolar contemporâneo.

Ramos e Szlachta Junior (2022, p.201) apontam que “a utilização de tecnologias móveis e visuais, como vídeos educativos e recursos interativos, oferece ao professor novas formas de engajar os alunos, despertando sua curiosidade e participação”. Segundo os autores, esses modelos tecnológicos permitem que o ensino se aproxime mais da realidade dos estudantes, conectando o conteúdo escolar ao contexto digital em que vivem, permitindo que o uso dessas ferramentas contribua para uma aprendizagem mais ativa e relevante.

De acordo com Ramos e Szlachta Junior (2022, p.201), para desempenhar seu novo papel de mediador, o professor precisa estar familiarizado com as tecnologias visuais e aprender a integrá-las ao currículo escolar. Pensando assim, Martins, Gouvêa e Piccinini (2005) argumentam que as imagens e recursos visuais podem potencializar consideravelmente o processo de ensino ao facilitar a compreensão de conteúdos complexos, especialmente em disciplinas que requerem maior interpretação visual, todavia, ressaltam que a formação continuada dos professores se mostra parte essencial para que eles dominem esses recursos e saibam aplicá-los de forma satisfatória na educação.

Além de adaptar o conteúdo, o professor deve desenvolver estratégias pedagógicas que utilizem as tecnologias visuais para tornar o aprendizado significativo. Com tal perspectiva em mente, Ramos e Szlachta Junior (2022) explicam que o uso de imagens, vídeos e

tecnologias móveis deve ser direcionado para promover o desenvolvimento de habilidades, como o pensamento crítico e a capacidade de análise visual, possibilitando que o professor possa enriquecer o processo educacional e oferecer uma experiência ainda mais interativa para os alunos.

De acordo com Martins, Gouvêa e Piccinini (2005), outro aspecto fundamental desse novo papel do professor é a habilidade de guiar os alunos no uso crítico das tecnologias visuais, pois, ao utilizar imagens e recursos visuais, o professor tem a chance de incentivar os alunos a questionarem e interpretarem as informações visuais que consomem, promovendo uma análise mais aprofundada e criteriosa e contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e críticos em relação ao conteúdo digital.

Para que o uso de tecnologias visuais tenha impacto real, o professor também precisa adotar uma postura colaborativa em sala de aula, promovendo atividades em grupo e incentivando a troca de ideias. Ramos e Szlachta Junior (2022, p.214) afirmam que, “com o suporte de ferramentas digitais, o professor pode promover o trabalho em equipe e a construção coletiva do conhecimento”. Segundo os autores, essas atividades colaborativas desenvolvem habilidades sociais e emocionais, além de tornar o aprendizado mais rico.

A formação dos professores para esse novo papel deve ser prática e contínua, permitindo que eles experimentem e se apropriem das tecnologias visuais que utilizarão com os alunos. Nesse sentido, Martins, Gouvêa e Piccinini (2005) enfatizam que a capacitação deve focar no uso

pedagógico das imagens e tecnologias visuais, fornecendo métodos aplicáveis diretamente na sala de aula. Com esse preparo, os professores ganham segurança para explorar as possibilidades que esses recursos oferecem.

Assim, comprehende-se que as tecnologias visuais representam uma mudança significativa no papel do professor, que agora atua como facilitador e mediador do aprendizado. Deste modo, percebe-se que as ideias de Ramos e Szlachta Junior (2022) e Martins, Gouvêa e Piccinini (2005) mostram que, com o uso adequado das ferramentas digitais, os professores podem transformar a sala de aula em um ambiente mais interativo e conectado com a realidade dos estudantes, promovendo uma educação mais inclusiva e significativa.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este capítulo teve como objetivo analisar como a tecnologia visual e as Multimídias podem ser integradas na sala de aula para potencializar o ensino e promover uma melhor compreensão de conceitos. A análise bibliográfica que contribuiu com material teórico permitiu evidenciar que as imagens digitais são ferramentas poderosas, capazes de enriquecer a comunicação no processo educacional e tornar a aprendizagem mais significativa. Com isso, pode-se ver que, ao adaptar o conteúdo de forma visual, as tecnologias incentivaram o desenvolvimento das habilidades cognitivas e visuais dos alunos, promovendo um aprendizado mais interativo e acessível.

Dessa maneira, ficou evidente que o uso de imagens digitais amplia

as possibilidades pedagógicas, transformando a sala de aula em um espaço de experimentação e criatividade e que a inclusão de recursos visuais favorece tanto o engajamento dos alunos quanto o papel dos professores, que se tornam mediadores e facilitadores do conhecimento. Em suma, salienta-se que este capítulo reforçou que a integração de tecnologias visuais é uma prática essencial na educação moderna, pois atende às necessidades dos estudantes e promove uma educação alinhada com a realidade digital do século XXI.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Barbosa, E. F., & Moura, D. G. de. (2013). Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, 39(2), 48–67.
- Costa, S. R. S., Duqueviz, B. C., & Pedroza, R. L. S. (2015). Tecnologias digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Psicologia Escolar e Educacional**, 19(3), 603–610.
- Martins, I., Gouvêa, G., & Piccinini, C. (2005). Aprendendo com imagens. **Ciência e Cultura**, 57(4), 38–40.
- Ramos, M. E. T., & Szlachta Junior, A. M. (2022). Mobile learning: Aprender sobre o passado na convergência entre literacia digital e literacia histórica. **Revista Territórios e Fronteiras**, 15(1), 191–217.

## **CAPÍTULO 02**

**TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CURRÍCULO ESCOLAR:  
OBSTÁCULOS E PERSPECTIVAS PARA A PRÁTICA DOCENTE**

Célia Schneider

# **TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CURRÍCULO ESCOLAR: OBSTÁCULOS E PERSPECTIVAS PARA A PRÁTICA DOCENTE**

**Célia Schneider<sup>1</sup>**

## **RESUMO**

O capítulo discute a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no currículo escolar brasileiro, destacando seu potencial para transformar práticas pedagógicas e promover uma educação mais interativa e alinhada às demandas da sociedade digital. O objetivo analisar os principais desafios enfrentados pelos docentes na inserção das tecnologias digitais no currículo escolar, discutindo barreiras e caminhos para uma integração mais efetiva das TICs no processo de ensino-aprendizagem. A metodologia adotada foi uma pesquisa bibliográfica qualitativa, baseada em análise de literatura especializada em bases de dados e repositórios acadêmicos sobre a integração das TICs na educação básica e superior. O estudo observa docentes motivados a incorporar as TIC em sua prática pedagógica e identifica barreiras estruturais, epistemológicas, didáticas e formativas que comprometem sua integração efetiva ao ensino. Conclui que, apesar dos avanços e do interesse docente, persistem entraves como infraestrutura inadequada, formação insuficiente e resistência a mudanças pedagógicas. Superar esses desafios exige políticas públicas integradas, investimento em formação crítica e contextualizada dos professores e o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, capazes de articular saberes tradicionais e digitais.

**Palavras-chave:** Tecnologias da Informação e Comunicação. Integração Tecnológica. Barreiras Educacionais. Formação Docente.

---

<sup>1</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University.

## ABSTRACT

This chapter discusses the integration of Information and Communication Technologies (ICTs) into the Brazilian school curriculum, highlighting their potential to transform pedagogical practices and promote a more interactive education aligned with the demands of the digital society. The objective is to analyze the main challenges faced by teachers in the insertion of digital technologies into the school curriculum, discussing barriers and paths for a more effective integration of ICTs into the teaching-learning process. The methodology adopted was a qualitative bibliographic research, based on the analysis of specialized literature in databases and academic repositories on the integration of ICTs in basic and higher education. The study observes teachers motivated to incorporate ICTs into their pedagogical practice and identifies structural, epistemological, didactic and formative barriers that compromise their effective integration into teaching. It concludes that, despite advances and teacher interest, obstacles such as inadequate infrastructure, insufficient training and resistance to pedagogical changes persist. Overcoming these challenges requires integrated public policies, investment in critical and contextualized teacher training, and the development of innovative pedagogical practices capable of articulating traditional and digital knowledge.

**Keywords:** Information and Communication Technologies. Technological Integration. Educational Barriers. Teacher Training.

## 1 INTRODUÇÃO

A integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no contexto escolar vem redesenhando práticas pedagógicas e desafiando padrões tradicionais de ensino. Em um cenário marcado pela digitalização social e pela convergência de recursos — que vão desde computadores, *tablets* e *smartphones* até plataformas digitais e aplicativos educacionais — torna-se imperativo compreender como os docentes enfrentam as transformações impostas por essas inovações e aproveitam as

oportunidades que elas oferecem. As TICs têm potencial para promover maior interatividade, personalização do ensino e protagonismo estudantil, permitindo que o currículo se torne mais flexível, dinâmico e alinhado às demandas de uma sociedade conectada.

Entretanto, a adoção efetiva dessas tecnologias nas escolas brasileiras ainda enfrenta obstáculos relevantes, que perpassam questões estruturais, epistemológicas e didáticas, além de insuficiências na formação inicial e continuada dos professores. Reconhecer e superar essas barreiras é condição essencial para que as TICs deixem de ser meramente instrumentais e passem a atuar como mediadoras críticas do processo de ensino-aprendizagem.

A relevância deste tema reside na sua capacidade de iluminar as condições reais em que os professores atuam ao incorporar tecnologias digitais, oferecendo subsídios para políticas públicas e práticas escolares mais equitativas e eficazes. A simples disponibilização de equipamentos não garante a efetiva integração desses recursos ao currículo; torna-se necessário superar entraves que vão desde a infraestrutura até concepções pedagógicas consolidadas.

Diante desse contexto, o presente capítulo tem como objetivo analisar os principais desafios enfrentados pelos docentes na inserção das tecnologias digitais no currículo escolar, discutindo barreiras e caminhos para uma integração mais efetiva das TICs no processo de ensino-aprendizagem. A questão de pesquisa que orienta este estudo é: quais são as principais dificuldades encontradas pelos professores para inserir as tecnologias digitais no currículo escolar e de que forma essas barreiras

podem ser superadas para promover uma educação mais inovadora e inclusiva?

Para responder a essa questão, a metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa, fundamentada na análise de obras, artigos científicos e materiais especializados disponíveis em bases como *Scielo*, Google Acadêmico e nos repositórios e bibliotecas virtuais, com análise de estudos que abordam a integração das TICs na educação básica e superior, identificando obstáculos e estratégias de superação relatados na literatura especializada. Os descritores utilizados para a seleção do material abrangeram termos como “tecnologias digitais”, “barreiras”, “integração” e “sala de aula”.

O texto está organizado em quatro seções, além desta introdução que contextualiza o tema: a primeira discute o panorama das tecnologias digitais na educação; a segunda apresenta as barreiras na integração tecnológica — estruturais, epistemológicas e didáticas; a terceira aponta os obstáculos de caráter formativo; por fim, a quarta seção reúne as considerações finais, sintetizando as principais descobertas e reflexões.

## **2 PANORAMA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO**

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) englobam recursos tecnológicos destinados ao processamento, armazenamento, transmissão e acesso a informações em formato digital. Segundo Souza Neto e Cerny (2022, p. 6), as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) emergem com a digitalização social, fruto da linguagem binária e da convergência entre áreas como informática,

eletrônica e telecomunicações. Atualmente, essas tecnologias se destacam não apenas pela sua novidade, mas pela vasta gama de oportunidades que proporcionam, incluindo

[...] lousas digitais, computadores, sites educacionais, web-aulas, vídeoconferências, jogos pedagógicos, softwares educativos, laboratórios de informática, *Datashow, laptops, netbooks, notebooks, ultrabooks, tablets, e-books*, celulares, *smartphones, MP3, MP4, câmeras digitais, HD portátil, pen drives, CD-ROM, DVD, msg, blogs, e-mail, Orkut, facebook, twitter, msn, internet* [...] (Sales, 2013, p. 193 como citado por Souza Neto & Cerny, 2022, p. 6).

No contexto educacional, as transformações possibilitadas pela tecnologia são inegavelmente significativas. As TICs, portanto, representam potencialidades expressivas para o ensino, reformulando práticas pedagógicas e viabilizando novos modos de ensinar e aprender, tais como:

[...] às possibilidades de comunicação síncrona e assíncrona, à autoria, à multimodalidade da linguagem (imagem, texto e som), à interação e colaboração, à criação, à simulação, à experimentação, ao compartilhamento, produção e armazenamento de conteúdo, além das possibilidades de entreter e despertar, com outras formas, conteúdos, suportes e linguagens, o interesse e motivação dos estudantes para aprender (Souza Neto & Cerny, 2022, p. 8).

Dessa forma, o papel das TICs na escola vai além do simples uso de equipamentos, consistindo em integrá-las de maneira significativa ao currículo. Entretanto, Lima e Araújo (2020) advertem que tais tecnologias não devem ocupar o lugar central no processo de ensino-aprendizagem, mas funcionar como mediadoras entre aluno, professor e conhecimento. É essencial superar as práticas da pedagogia tradicional e incorporar a

educação moderna, caracterizada pela transformação digital, em diálogo com métodos convencionais baseados em livros, giz e quadro-negro.

Souza Neto e Cerny (2022) enfatizam que alguns professores utilizam as TDIC de forma criativa e autoral, embora de modo pontual e isolado, enquanto outros as incorporam por hábito ou para atender à demanda que a cultura digital impõe às escolas, buscando aulas mais atrativas, interativas, conectadas, menos conteudistas e centradas no protagonismo dos alunos.

Essa diversidade de abordagens revela que as TICs têm o poder de dinamizar o ensino, contextualizar os conteúdos e valorizar o protagonismo estudantil, ao mesmo tempo em que favorecem a inclusão e permitem a personalização da aprendizagem segundo as exigências contemporâneas.

### **3 DO ENSINO TRADICIONAL AO DIGITAL: BARREIRAS NA INTEGRAÇÃO PEDAGÓGICA**

A transição das práticas pedagógicas tradicionais, baseado em aulas expositivas e conteúdos padronizados mostrou-se limitada diante das demandas de uma sociedade cada vez mais conectada e dinâmica, ou seja, para o uso de tecnologias digitais.

As TICs promovem flexibilidade, interatividade e personalização da aprendizagem, alterando papéis de professores, alunos e instituições. No entanto, sua adoção enfrenta barreiras enraizadas em concepções docentes e práticas consolidadas, que se subdividem em obstáculos estruturais, epistemológicos e didáticos, conforme evidenciado pelas pesquisas analisadas.

### **3.1 OBSTÁCULOS ESTRUTURAIS**

Os obstáculos estruturais, vão além da mera ausência de equipamentos ou conectividade. Envolvem também a falta de suporte institucional e administrativo. Um dos maiores desafios relatados por docentes é a falta de apoio da administração institucional para implementar as TICs em suas aulas. Segundo Schuhmacher, Alves Filho e Schuhmacher (2017, p. 563), tais obstáculos a infraestrutura física da escola, composta por equipamentos, conexão de internet e ambientes destinados à utilização prática pelo professor. A falta ou a inadequação do suporte institucional para o uso dessas tecnologias dificulta a implementação das TIC pelo professor em suas atividades diárias na escola.

Nesse sentido, Schuhmacher et al., (2017) destacam que, a falta de laboratórios preparados, a obsolescência dos equipamentos, a indisponibilidade de softwares alinhados às necessidades pedagógicas e a fragilidade ou inexistência de equipes de suporte técnico comprometem o uso eficaz das tecnologias no contexto educacional. Jordão, Kraft, Girard & Silva (2024, p. 17) corroboram essa visão ao afirmar que “[...] a escassez de equipamentos e o acesso limitado à internet na escola foram obstáculos encontrados, dificultando a utilização efetiva das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem”. Em consonância, Sales e Leal (2018, p. 20-21, pontuam que:

[...] mesmo em uma instituição importante, já consolidada, como a Universidade Federal de Minas Gerais, há inúmeras dificuldades para o uso das tecnologias durante as aulas. Desde as mais básicas como falta de funcionária/o para abrir ou fechar o laboratório de informática, até equipamentos que não funcionam, internet que cai, energia elétrica que acaba repentinamente etc. Isso exige, portanto, de nós

professoras/es formadoras/es, ter sempre um plano B para equacionar esses inúmeros problemas, e também para atender às/os alunas/os que se recusam a usar as tecnologias. Seja por não saberem utilizar, ou por não aprovarem o seu uso em sala de aula.

Adicionalmente, Schuhmacher et al. (2017, p. 574) observam que os docentes do Ensino Médio, submetidos às mesmas limitações estruturais enfrentadas pelos formadores, reportam condições ainda mais graves, gerando “[...] frustração dos professores desencadeada pela estrutura comprometida para o uso das TIC, tanto nas escolas quanto nas universidades”

A persistência desses entraves estruturais, aliada à ausência de políticas institucionais claras para a integração tecnológica, cria um ambiente pouco propício à inovação pedagógica. Para superá-los, Schuhmacher et al. (2017, p. 574) defendem “[...] ações governamentais que extrapolam o discurso político e resultem em intervenções imediatas, capazes de consolidar as necessidades inerentes às situações de ensino”. Paralelamente, é fundamental o investimento contínuo em formação e suporte aos professores, com ênfase não só nas habilidades técnicas, mas também na superação de desafios conceituais e pedagógicos, além de apoio institucional e estratégias pedagógicas que permitam o uso mais eficaz dos recursos, mesmo que limitados.

### **3.2 OBSTÁCULOS EPISTEMOLÓGICOS**

Os obstáculos epistemológicos relacionam-se às concepções e crenças dos professores sobre o papel da tecnologia na educação. De acordo com Schuhmacher et al. (2017, p. 565) “[...] são obstáculos

pertencentes à própria natureza do conhecimento em TIC". Para os autores, obstáculo epistemológico na educação ocorre quando determinado conhecimento estabelecido não é questionado, obstruindo o desenvolvimento do conhecimento pedagógico. Assim, ao negligenciar os saberes prévios e as experiências do aluno, o professor cria um obstáculo pedagógico (Schuhmacher et al., 2017).

Esta perspectiva sugere que os professores precisam desconstruir concepções prévias para incorporar efetivamente novas abordagens tecnológicas. Para tanto, é fundamental identificar os saberes que os alunos já possuem, problematizá-los para que possam relatar dificuldades e compartilhar aprendizados no uso das tecnologias.

Muitos docentes possuem "[...] obstáculos didáticos quanto ao conhecimento em TIC, pois produzem respostas adaptadas em um determinado contexto, resultado de aprendizagens anteriores, mas, quando usadas em situações de ensino, se revelam falsas, ineficazes, gerando respostas incorretas" (Schuhmacher et al., 2017, p. 565). Esta resistência às contradições inerentes às adaptações que procuram fazer obstrui a aquisição de novos conhecimentos e práticas pedagógicas.

Superar os obstáculos epistemológicos no uso das TIC requer reflexão crítica sobre concepções limitadas, promovendo uma compreensão aprofundada de seu potencial pedagógico, enquanto a formação continuada dos professores se configura como elemento-chave nesse processo. Jordão et al. (2024, p. 18) afirmam que esses obstáculos podem ser vencidos "[...] através de uma abordagem pedagógica mais dinâmica, formação continuada e utilização efetiva das tecnologias

disponíveis”. Ao incorporar tecnologias digitais nos cursos de licenciatura e alinhar objetivos pedagógicos, metodologias e recursos tecnológicos em um plano integrado, constrói-se uma cultura escolar na qual a tecnologia atua como mediadora efetiva do conhecimento.

### **3.3 OBSTÁCULOS DIDÁTICOS**

Os obstáculos didáticos referem-se às dificuldades enfrentadas pelos professores ao integrar as tecnologias de forma pedagogicamente significativa. Segundo Schuhmacher et al. (2017, p. 564), esses obstáculos se concentram “[...] nas escolhas feitas no sistema educativo, relacionadas ao cotidiano e às estratégias de ensino” quando o docente faz uso das TIC. Ferreira (2012) observa que

[...] a utilização das tecnologias digitais por parte dos professores não é um processo fácil e sim altamente complexo. É uma aprendizagem diária, que envolve instituições de ensino, professores e alunos, pois juntos podem identificar dificuldades para propor mudanças e melhorias na prática em sala de aula (Ferreira, 2020, p. 6).

Essa reconfiguração exige não apenas familiaridade técnica, mas uma revisão do planejamento didático. Schuhmacher et al. (2017, p. 566) ressaltam que, ao desconsiderar o repertório prévio dos estudantes, fruto de suas experiências com computadores, internet e dispositivos móveis, o professor cria um obstáculo didático. Para contorná-lo, é necessário elaborar atividades que dialoguem diretamente com o universo digital dos alunos, utilizando ferramentas e plataformas já por eles conhecidas.

Além disso, a simples digitalização de conteúdos não garante inovação. A ausência de uma integração bem-sucedida das tecnologias leva à reprodução de práticas superficiais, como substituir quadros-negros

por slides digitais sem alterar a estrutura das aulas. Isso resulta em "[...] prática tradicional fantasiada de inovadora" (Silva, Barreto & Silva, 2017, p. 455).

Outro ponto recorrente, muitos docentes ainda veem as TIC como fontes de distração. Depoimentos como “Trabalhar com uma turma no laboratório, muitas vezes, é muito difícil, devido às redes sociais” e “É um pouco chato ficar a todo momento ‘vigiando’ o que os alunos estão fazendo” (Schuhmacher et al., 2017, p. 573) evidenciam obstáculos didáticos significativos que comprometem a implementação efetiva das tecnologias digitais. Estas percepções não são infundadas e refletem dificuldades reais experimentadas em sala de aula.

## **4 INTEGRAÇÃO TECNOLOGIA E FORMAÇÃO DOCENTE**

A formação docente emerge como elemento fundamental para superar os desafios da integração tecnológica ao currículo. Estudos apontam para "[...] um professor interessado em usar as TIC, mas desprovido do conhecimento necessário para empregá-las em situações de ensino-aprendizagem. [...]" (Schuhmacher et al., 2017, p. 575). Esta lacuna entre interesse e capacidade técnico-pedagógica representa um dos principais entraves à transformação digital nas escolas.

Adicionalmente, como observa Ferreira (2020), o docente não pode abranger todas as tecnologias disponíveis na sociedade, muitas das quais tornam-se obsoletas rapidamente. Por isso, é imprescindível que o professor selecione criteriosamente as ferramentas mais adequadas ao seu

contexto, considerando tanto os recursos existentes na instituição quanto aqueles acessíveis aos alunos e de seu interesse.

Para superar tais obstáculos, Schuhmacher et al. (2017, p. 575) defendem que os cursos de formação inicial e continuada devem ir além de currículos centrados apenas no uso instrumental de ferramentas. É necessário reconhecer o professor como “um sujeito que possui conhecimentos construídos sobre as TIC e apresenta opiniões sobre a mesma” e partir desse repertório para promover a ruptura de concepções incompletas ou equivocadas. Nesse mesmo sentido, Ferreira (2020, p. 5) corrobora que, formação docente, inicial e continuada, deve superar o viés meramente instrumental do uso de tecnologias, promovendo uma compreensão crítica e integrada em sua prática cotidiana, alinhada ao currículo e à proposta pedagógica. Dessa forma, os professores estarão aptos a utilizar recursos digitais para ensinar futuros docentes a produzir conhecimento.

Assim, formação docente deve priorizar não apenas o domínio técnico das ferramentas, mas principalmente sua aplicação pedagógica contextualizada. Isto implica desenvolver nos professores a capacidade de selecionar, adaptar e integrar tecnologias de forma alinhada aos objetivos educacionais e às necessidades específicas dos estudantes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise empreendida evidencia que a integração das TICs no currículo escolar é um processo complexo, envolvendo múltiplas barreiras. Limitações estruturais, como infraestrutura deficiente, equipamentos

obsoletos e ausência de suporte institucional, estão frequentemente na raiz das dificuldades sinalizadas pelos docentes. Paralelamente, os obstáculos epistemológicos e didáticos, relacionados a concepções prévias que subestimam o potencial pedagógico das tecnologias e à dificuldade de alinhar o planejamento didático ao repertório digital dos alunos, demonstram que a formação inicial, muitas vezes centrada no uso meramente instrumental das ferramentas, não prepara adequadamente os futuros professores para exercer a mediação tecnológica em sala de aula. Nesse sentido, a dimensão formativa assume papel estratégico, tornando-se indispensável repensar os cursos de formação docente para que integrem criticamente o uso das TICs ao currículo, cultivando uma cultura digital na escola e capacitando o professor a assumir uma postura ativa na inovação pedagógica.

Conectar os resultados ao objetivo inicial permite afirmar que, para avançar rumo a uma integração mais efetiva das TICs em um contexto no qual as tecnologias estão amplamente incorporadas ao cotidiano, é imprescindível investir em políticas públicas que garantam infraestrutura adequada, promover formação docente crítica e contextualizada e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que valorizem tanto o protagonismo estudantil quanto o diálogo entre saberes tradicionais e digitais. Dessa forma, é fundamental que o uso de tecnologias em sala de aula seja cuidadosamente planejado e alinhado aos objetivos educativos, não utilizado apenas por modismo ou imposição, mas integrado de forma crítica e significativa, para que a escola cumpra seu papel de formar

cidadãos preparados para os desafios da sociedade contemporânea, tornando a educação mais dinâmica, acessível e inclusiva.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ferreira, J. de L. (2020). Cultura Digital e Formação de Professores: uma análise a partir da perspectiva dos discentes da Licenciatura em Pedagogia. **Educar em Revista**. 36. e75857. Disponível em <https://doi.org/10.1590/0104-4060.75857>. Acessado em 21 de maio de 2025.
- Jordão, G. M., Kraft, A. L. C., Girardi, G. C. S., & Silva, A. R. da. (2024). Desafios epistemológicos no uso de tecnologias na educação: uma análise baseada em Bachelard. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**. 17(7), e8232. Disponível em <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.7-099>. Acessado em 25 de maio de 2025.
- Lima, M. F. de & Araújo, J. F. S. de. (2021). A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. **Revista Educação Pública**, 21(23). Disponível em <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/23/a-utilizacao-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-como-recurso-didatico-pedagogico-no-processo-de-ensino-aprendizagem>. Acessado em 22 de maio de 2025.
- Sales, S. R., & Leal, R. E. G. (2018). Práticas pedagógicas inovadoras na formação docente: ciborguização do currículo do curso de pedagogia. **Revista Internacional de Educação Superior**, 4(1), 7-24. Disponível em <https://doi.org/10.22348/riesup.v4i1.8650710>. Acessado em 22 de maio de 2025.
- Schuhmacher, V. R. N., Alves Filho, J. de P., & Schuhmacher, E. (2017). **As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação**. **Ciência & Educação (Bauru)**, 23(3), 563-576. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1516-731320170030002>. Acessado em 12 de maio de 2025.
- Silva, L., Barreto, M., & Silva, M. (2017). Tecnologias Digitais de

Informação e Comunicação (TDIC) na aula de Língua Estrangeira: possibilidades para o desenvolvimento da criticidade. In R. Z. Cerny, E. M. F. Ramos, E. M. Brick, A. dos S. Oliveira, & M. R. da Silva (Orgs.), **Formação de Educadores na Cultura Digital: A construção coletiva de uma proposta** (1<sup>a</sup> ed., pp. 450–468). UFSC/CED/NUP. Disponível em [https://nupced.paginas.ufsc.br/files/2017/06/PDF\\_Formacao\\_de\\_Educadores\\_na\\_Cultura\\_Digital\\_a\\_construcao\\_coletiva\\_de\\_uma-proposta3.pdf](https://nupced.paginas.ufsc.br/files/2017/06/PDF_Formacao_de_Educadores_na_Cultura_Digital_a_construcao_coletiva_de_uma-proposta3.pdf). Acessado em 22 de maio de 2025.

Souza Neto, A. S. N., & Cerny, R. Z. (2022). Por que integrar as tecnologias ao currículo? Os desafios dessa integração. **Revista (Entre Parênteses)**, 11(2), e022005. Disponível em <https://publicacoes.unifal-mg.edu.br/revistas/index.php/entrepARENTES/article/view/2181>. Acessado em 21 de maio de 2025.

## **CAPÍTULO 03**

### **DESAFIOS E VANTAGENS DA FORMAÇÃO DOCENTE VOLTADA A NOVA GERAÇÃO DE ESTUDANTES DA ERA MODERNA**

Letice Filgueira da Silva do Nascimento Moraes  
Omar Khayyam Duarte do Nascimento Moraes

# **DESAFIOS E VANTAGENS DA FORMAÇÃO DOCENTE VOLTADA A NOVA GERAÇÃO DE ESTUDANTES DA ERA MODERNA**

**Letice Filgueira da Silva do Nascimento Moraes<sup>1</sup>**  
**Omar Khayyam Duarte do Nascimento Moraes<sup>2</sup>**

## **RESUMO**

O escopo deste capítulo busca abordar as complexidades enfrentadas pelos educadores na preparação para atender às demandas da nova geração de estudantes em meio às transformações da era moderna. O conteúdo é fundamentado em uma pesquisa bibliográfica que explora as principais tendências, desafios e benefícios associados à adaptação da formação docente às necessidades únicas dos estudantes contemporâneos. Com isso, visa-se fornecer uma visão concisa e informada sobre a interseção entre a educação, as mudanças sociais e a evolução tecnológica, destacando tanto os obstáculos a serem superados quanto as oportunidades a serem exploradas na formação dos educadores para a era moderna. No contexto da era moderna, marcada por avanços tecnológicos e mudanças culturais, os desafios enfrentados pelos educadores tornam-se mais complexos. Assim, salienta-se que a pesquisa aqui edificada identificou obstáculos como a necessidade de incorporar efetivamente a tecnologia no ensino, a adaptação a métodos tradicionais e a estilos de aprendizagem diversos, e ao saber lidar com as demandas socioemocionais únicas da nova geração. Desta forma, a formação docente voltada para a nova geração também se revelou uma oportunidade para repensar abordagens pedagógicas, integrar métodos inovadores de ensino e promover ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e inclusivos. Assim, após examinar criticamente a literatura existente, salienta-se que este capítulo busca ainda oferecer acepções valiosas para que se possa abrir uma reflexão e aprimoramento contínuo acerca da formação docente, reconhecendo a importância de alinhar a prática educacional às necessidades específicas da nova geração de estudantes.

---

<sup>1</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University.

<sup>2</sup>Doutor em Medicina Tropical e Saúde Pública pela Universidade Federal de Goiás (UFG).

**Palavras-Chave:** Educação. Escola. Tecnologia. Sala de Aula.

## ABSTRACT

The chapter of this article seeks to address the complexities educators face in preparing to meet the demands of a new generation of students amid the transformations of the modern era. The content is based on bibliographic research that explores the main trends, challenges, and benefits associated with adapting teacher training to the unique needs of contemporary students. The aim is to provide a concise and informed overview of the intersection between education, social change, and technological evolution, highlighting both the obstacles to be overcome and the opportunities to be explored in the training of educators for the modern era. In the context of the modern era, marked by technological advances and cultural shifts, the challenges faced by educators become more complex. Thus, it is noteworthy that the research here identified obstacles such as the need to effectively incorporate technology into teaching, adapting to traditional methods and diverse learning styles, and knowing how to deal with the unique socio-emotional demands of the new generation. Thus, teacher training geared toward the new generation also proved to be an opportunity to rethink pedagogical approaches, integrate innovative teaching methods, and promote more dynamic and inclusive learning environments. Thus, after critically examining the existing literature, this article also seeks to offer valuable insights that can spark reflection and continuous improvement on teacher training, recognizing the importance of aligning educational practice with the specific needs of the new generation of students.

**Keywords:** Education. School. Technology. Classroom.

## 1 INTRODUÇÃO

Na era moderna, marcada por rápidas transformações tecnológicas e mudanças culturais, a formação docente emerge como um ponto crucial na construção de alicerces sólidos para o processo educacional.

O advento da nova geração de estudantes, imersa em um cenário

digital desde os primeiros anos de vida, segundo Almeida (2008), impõe desafios significativos e, simultaneamente, oferece oportunidades inovadoras para os educadores. Pensando nisso, este capítulo busca explorar de maneira abrangente e reflexiva as complexidades enfrentadas pelos professores na adaptação aos requisitos dessa era dinâmica.

Para tanto, serão analisadas aqui as complexas nuances dessa formação, considerando, neste sentido, as mudanças nas expectativas dos alunos, os desafios de incorporar tecnologias emergentes no processo educacional e as vantagens proporcionadas pela adaptação pedagógica. Assim, salienta-se ainda que a pesquisa bibliográfica que fundamenta este capítulo oferece uma base sólida, a qual permite uma abordagem condecorada sobre o tema em questão.

A formação docente não apenas molda a experiência de aprendizagem dos estudantes, mas também desempenha um papel crucial na preparação dos educadores para enfrentarem os desafios dinâmicos da sala de aula moderna.

À medida que se explora os desafios inerentes a tal temática, desde a necessidade de integrar habilidades digitais até a promoção de métodos pedagógicos inovadores aos docentes, também se examina as vantagens tangíveis, como a oportunidade de cultivar ambientes educacionais mais interativos, personalizados e eficazes.

Portanto, este capítulo visa não apenas identificar e compreender os desafios impostos pela era moderna na formação docente, mas também ressaltar as vantagens que podem ser exploradas para enriquecer a prática educacional.

Assim, ao explorar essas facetas, busca-se contribuir para a reflexão crítica e contínua evolução da formação docente, assegurando que os educadores estejam aptos a não apenas acompanhar, mas também liderar, as transformações educacionais que moldam o presente e o futuro da educação.

## 2 A NOVA GERAÇÃO DE ESTUDANTES DA ERA MODERNA

A nova geração de estudantes na era moderna apresenta, segundo Coll (2010), características e dinâmicas únicas que demandam uma abordagem diferenciada no contexto educacional.

Para o autor, nascidos em um mundo permeado por avanços tecnológicos e transformações sociais, esses estudantes trazem consigo uma familiaridade inata com a tecnologia, moldando suas percepções, interações e formas de aprendizado.

Esse grupo, para Coll (2010), frequentemente denominado como nativos digitais, cresceu imerso em um ambiente digital, no qual o acesso à informação é instantâneo, a comunicação é global e as experiências são fortemente influenciadas pela tecnologia.

Essa realidade impacta diretamente a forma como esses estudantes abordam o processo de aprendizagem, tornando-os mais propensos à busca autônoma de informações, à preferência por métodos de ensino interativos e à valorização de experiências educativas personalizadas.

Além da afinidade com a tecnologia, a nova geração, segundo Valente e Almeida (2014), traz consigo uma visão de mundo mais globalizada e conectada. A diversidade cultural e a consciência social são

aspectos fundamentais para esses estudantes, que buscam uma educação que vá além do conhecimento acadêmico, englobando valores como empatia, sustentabilidade e justiça social.

Entretanto, para Valente e Almeida (2014), também é possível identificar desafios associados a essa nova dinâmica, na qual distrações digitais, e ainda a necessidade de desenvolver habilidades críticas diante do excesso de informações e a gestão das expectativas socioemocionais emergentes são aspectos que demandam atenção na abordagem educacional.

Nesse contexto, compreender a nova geração de estudantes é essencial para os educadores, como também se faz primordial entender a adaptação das práticas pedagógicas, a incorporação de metodologias inovadoras e a integração eficaz da tecnologia no processo de ensino são elementos cruciais para proporcionar uma educação alinhada às expectativas e potencialidades dessa nova era.

Desta forma, entende-se que a nova geração de estudantes representa uma mudança significativa no paradigma educacional, requerendo uma abordagem flexível, inclusiva e alinhada aos valores e características desses nativos digitais.

Assim, a compreensão profunda desses aspectos é essencial para proporcionar uma educação relevante, preparando os estudantes não apenas para os desafios acadêmicos, mas também para a complexidade e diversidade do mundo contemporâneo.

### **3 DESAFIOS DA FORMAÇÃO DOCENTE FRENTE A NOVA GERAÇÃO DE ESTUDANTES**

A formação docente, segundo Valente (2003), enfrenta uma série de desafios significativos diante da nova geração de estudantes na era moderna. Esses desafios refletem as complexidades inerentes à adaptação constante requerida pelos educadores para atender às demandas específicas e dinâmicas dos alunos contemporâneos.

Um dos principais desafios, segundo Bernal (2008), reside na integração efetiva das tecnologias emergentes no processo educacional. Neste panorama, a nova geração, imersa desde cedo em ambientes digitais, demanda abordagens que vão além da simples incorporação de dispositivos, exigindo uma compreensão aprofundada de como essas ferramentas podem ser utilizadas de maneira pedagogicamente eficaz.

Além disso, de acordo com o autor, a diversidade de estilos de aprendizagem na nova geração requer uma abordagem mais personalizada, com isso, percebe-se que o desafio está em desenvolver estratégias que atendam às necessidades individuais dos alunos, promovendo uma experiência educacional inclusiva e eficiente.

Outra complexidade surge na gestão das expectativas e demandas socioemocionais dos estudantes contemporâneos, ou seja, necessita-se compreender que o educar para além do conteúdo curricular tradicional implica em lidar com questões emocionais, sociais e éticas de maneira sensível e eficaz, exigindo uma formação docente que vá além do aspecto estritamente acadêmico.

Para Bernal (2008), a constante evolução do panorama educacional

e a necessidade de preparar os estudantes para um mundo em transformação acrescentam desafios adicionais, visto que isso implica em manter-se atualizado não apenas em relação às tecnologias, mas também em relação às tendências pedagógicas, abordagens inovadoras de ensino e a compreensão das mudanças culturais que impactam a educação.

A formação docente, portanto, encontra-se diante da necessidade de se reinventar continuamente, enfrentando esses desafios de maneira proativa e adaptativa, compreendendo ainda que o superar essas complexidades não se faz apenas crucial para o sucesso do processo educacional, mas também para o desenvolvimento integral e a preparação eficaz dos alunos para os desafios do século XXI.

#### **4 VANTAGENS DA FORMAÇÃO DOCENTE FRENTE OS DESAFIOS COM A NOVA GERAÇÃO DE ESTUDANTES**

A formação docente voltada para a nova geração de estudantes na era moderna, para Aranha (1996), oferece diversas vantagens que potencializam o processo educacional, alinhando-se às características e necessidades específicas dos alunos contemporâneos.

Uma das principais vantagens, de acordo com o autor, reside na capacidade de incorporar de maneira eficaz as tecnologias digitais no ambiente educacional. Assim, vê-se que uma formação docente adequada permite que os educadores explorem as potencialidades dessas ferramentas, promovendo ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e interativos.

Além disso, segundo Aranha (1996), a personalização do ensino é uma vantagem significativa proporcionada pela formação docente

adaptada à nova geração. Com a compreensão aprofundada das diversidades de estilos de aprendizagem, os professores podem ajustar suas práticas pedagógicas, atendendo às necessidades individuais dos alunos e promovendo uma educação mais inclusiva.

Aranha (1996), por outro lado, salienta que a formação docente também possibilita a exploração de abordagens inovadoras, indo além do conteúdo curricular tradicional e que educadores bem-preparados têm a flexibilidade de incorporar métodos de ensino que estimulem o pensamento crítico, a resolução de problemas e o desenvolvimento de habilidades do século XXI, preparando os alunos para os desafios do mundo contemporâneo.

Outra vantagem, para o autor, reside na habilidade de lidar efetivamente com as demandas socioemocionais dos estudantes. Assim, uma formação docente sensível a essas questões permite aos educadores cultivar ambientes de aprendizagem que promovem não apenas o desenvolvimento acadêmico, mas também o bem-estar emocional e social dos alunos.

A atualização constante da formação docente, alinhada às mudanças culturais e sociais, segundo Aranha (1996), garante que os educadores estejam preparados para os desafios emergentes, tendo em vista que isso possibilita uma educação mais relevante, conectada à realidade dos estudantes e capaz de prepará-los para as complexidades do mundo contemporâneo.

Em suma, a formação docente adaptada à nova geração oferece uma série de vantagens que potencializam a qualidade do ensino,

promovendo práticas educacionais mais eficientes, inclusivas e alinhadas às demandas da era moderna.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dos desafios e vantagens que permeiam a formação docente voltada à nova geração de estudantes na era moderna, é possível tecer considerações finais que refletem sobre a complexidade e a importância desse processo adaptativo.

Os desafios identificados, desde a necessidade de incorporar tecnologias de forma significativa até a personalização do ensino para atender às diversidades dos alunos, demandam uma abordagem dinâmica por parte dos educadores.

Assim, comprehende-se que a rápida evolução do cenário educacional exige uma formação docente contínua, que não apenas acompanhe as mudanças, mas as antecipe, preparando os professores para enfrentar os desafios em constante evolução.

Ao mesmo tempo, entende-se que as vantagens oferecidas pela formação docente adaptada à nova geração são promissoras e que a capacidade de criar ambientes educacionais interativos, explorando as potencialidades das ferramentas digitais, e a oportunidade de personalizar a aprendizagem para atender às necessidades específicas dos alunos representam um caminho para uma educação mais eficaz e envolvente.

No entanto, é crucial reconhecer que a formação docente não é um processo isolado. Envolvimento contínuo, suporte institucional e colaboração entre educadores são elementos fundamentais para enfrentar

os desafios e otimizar as vantagens proporcionadas pela adaptação à era moderna.

Nesse sentido, salienta-se aqui a necessidade de que haja um comprometimento constante com a inovação, a formação continuada e a criação de uma comunidade educacional que compartilhe experiências e melhores práticas, como também a percepção de que a formação docente não se encerra em um momento específico, mas é um ciclo contínuo de aprendizado e adaptação.

Assim, ao encarar os desafios e vantagens da formação docente para a nova geração de estudantes na era moderna, é possível vislumbrar um futuro educacional mais dinâmico e alinhado às necessidades em constante evolução dos alunos, preparando-os de maneira mais efetiva para os complexos desafios do século XXI.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Almeida, M. E. B. de. (2008). Tecnologias e conteúdos Multimidiáticos na educação básica. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Programa de Pós-graduação em Educação: Currículo, Departamento de Ciência da Computação.

Aranha, M. L. de A. (1996). História da educação. São Paulo: Moderna, 2<sup>a</sup> ed.

Bernal, E. G.(2008). Formação do Tutor para a Educação à Distância: Fundamentos Epistemológicos. EccoS – Revista Científica, São Paulo, v. 10 n.01 Jan/jun. Bocatto, V. R. C. (2006). Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. Rev. Odontol. Univ. São Paulo, São Paulo, SP, v. 18, n. 3.

Coll, C.; Monereo, C. (Org.). (2010). Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação.

Porto Alegre: Artmed.

Valente, J; Almeida, M. E. B. (2014). Narrativas digitais e o estudo de contextos de aprendizagem. Revista Em Rede. V. 1, n. 1.

Valente, J. A. (org.) (2003). Formação de Educadores para o uso da informática na escola. NIED/UNICAMP. Campinas.

## **CAPÍTULO 04**

# **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: REVOLUÇÃO DIGITAL E INCLUSÃO**

Gerson Martins de Oliveira

# **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: REVOLUÇÃO DIGITAL E INCLUSÃO**

**Gerson Martins de Oliveira<sup>1</sup>**

## **RESUMO**

O objetivo deste capítulo foi explorar as vantagens, desvantagens e desafios da aplicação da Inteligência Artificial (IA) nos cursos a distância, destacando como essas tecnologias podem influenciar e aprimorar a educação a distância. A pesquisa abordou o desenvolvimento histórico e a relevância da EAD no Brasil, utilizando uma metodologia de pesquisa bibliográfica conforme descrita por Martins (2012). Foram coletados e analisados dados de diversas fontes acadêmicas para uma compreensão coesa do tema. Os principais autores citados incluem Semensato, Francelino e Malta (2015), que discutiram a evolução dos ambientes virtuais de aprendizagem, e Picão et al. (2023), que enfatizaram a importância da personalização do ensino por meio da IA. Além disso, foram analisadas as desigualdades sociais evidenciadas durante a pandemia da COVID-19, conforme discutido por Jesus et al. (2024). Concluiu-se que, apesar das numerosas vantagens, como a personalização do ensino e a melhoria na acessibilidade, a IA também apresenta desafios significativos, incluindo a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada e políticas de inclusão. Este capítulo destacou a necessidade de futuras pesquisas para abordar essas questões e desenvolver estratégias que maximizem os benefícios da IA na EAD, promovendo uma educação de qualidade e equitativa.

**Palavras-chave:** Educação a Distância. Inteligência Artificial. Personalização do Ensino. Desigualdades Sociais.

---

<sup>1</sup>Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University.

## ABSTRACT

The purpose of this chapter was to explore the advantages, disadvantages, and challenges of applying Artificial Intelligence (AI) in distance learning courses, highlighting how these technologies can influence and enhance distance education. The research addressed the historical development and relevance of distance education in Brazil, using a bibliographic research methodology as described by Martins (2012). Data from various academic sources were collected and analyzed for a comprehensive understanding of the topic. The main authors cited include Semensato, Francelino, and Malta (2015), who discussed the evolution of virtual learning environments, and Picão et al. (2023), who emphasized the importance of personalized teaching through AI. Additionally, the social inequalities highlighted during the COVID-19 pandemic, as discussed by Jesus et al. (2024), were analyzed. It was concluded that, despite numerous advantages such as personalized teaching and improved accessibility, AI also presents significant challenges, including the need for adequate technological infrastructure and inclusion policies. This article highlighted the need for further research to address these issues and develop strategies that maximize the benefits of AI in distance education, promoting quality and equitable education.

**Keywords:** Distance Education. Artificial Intelligence. Personalized Teaching. Social Inequalities.

## 1 INTRODUÇÃO

No contexto da educação contemporânea, a Inteligência Artificial (IA) desempenhou um papel crucial na transformação dos cursos à distância, integrando-se aos processos educativos de maneira a oferecer novas possibilidades de ensino e aprendizagem. A relevância do tema reside na capacidade da IA de personalizar o ensino, fornecer feedback imediato e melhorar a acessibilidade a conteúdos educacionais de qualidade. O objetivo deste capítulo foi explorar as vantagens,

desvantagens e desafios da aplicação da IA nos cursos a distância, questionando como essas tecnologias podem influenciar e melhorar a educação a distância.

A pergunta norteadora central foi: ‘Como a Inteligência Artificial pode ser aplicada para aprimorar os cursos a distância, e quais são as suas principais vantagens, desvantagens e desafios?’ Para responder a essa questão, utilizou-se uma metodologia de pesquisa bibliográfica, conforme descrito por Martins (2012), onde se coletaram dados de fontes acadêmicas e outras literaturas pertinentes para uma análise crítica do tema. A técnica de análise envolveu a comparação de diferentes estudos e a síntese das informações encontradas, a fim de construir um entendimento fundamentado sobre a aplicação da IA na educação a distância.

O capítulo foi estruturado em três principais seções. A primeira seção, ‘Desenvolvimento e Relevância da Educação a Distância no Brasil’, apresentou uma visão histórica e contextual sobre a evolução da EAD no país, destacando a importância das tecnologias de informação e comunicação no processo educativo. A segunda seção, ‘A Aplicação da Inteligência Artificial na Educação’, abordou como a IA tem sido utilizada para personalizar e aprimorar o ensino, oferecendo exemplos práticos e discutindo suas implicações. A terceira seção, ‘A Inteligência Artificial nos Cursos a Distância: Vantagens, Desvantagens e Desafios’, analisou criticamente os benefícios e limitações da IA na EAD, além de discutir os desafios para sua implementação eficaz.

Portanto, ao longo do capítulo, buscou-se fornecer uma análise crítica sobre a aplicação da IA na educação a distância, contribuindo para

o entendimento das possibilidades e limitações dessa tecnologia no contexto educacional. As considerações finais incentivaram a realização de pesquisas futuras para aprofundar o conhecimento sobre o tema e desenvolver estratégias para maximizar os benefícios da IA na EAD, garantindo uma educação de qualidade e equitativa para todos.

## **2 DESENVOLVIMENTO E RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL**

Historicamente, a Educação a Distância (EAD) no Brasil surgiu como uma resposta necessária às demandas da globalização, visando preencher lacunas na formação inicial e continuada, além de fornecer uma educação não formal adaptada às necessidades da sociedade contemporânea (Barreto & Rocha, 2020). Esse desenvolvimento indica que a EAD se consolidou como uma estratégia essencial para atender a uma ampla gama de necessidades educacionais emergentes.

Além disso, a EAD permite a construção do conhecimento de forma crítica, criativa e contextualizada, especialmente quando o encontro presencial entre educador e aluno não é viável. Nesse contexto, “a comunicação educativa deve ser mantida por meio de diversas tecnologias que se tornam fundamentais para facilitar o aprendizado” (Oliveira, 2021, p.10). Por isso, as tecnologias de informação e comunicação (TDICs) desempenham um papel vital ao possibilitar interações educativas significativas, independentemente da localização física dos participantes.

Ademais, as instituições que implementam a EAD beneficiam-se de maior flexibilidade organizacional e capacidade de alcance geográfico. Elas podem oferecer programas educacionais a estudantes que, de outra

forma, não teriam acesso à educação formal devido a várias restrições, como tempo, distância ou custo. Assim, a “EAD se destaca como uma ferramenta poderosa para democratizar o acesso à educação, promovendo a inclusão social e reduzindo desigualdades educacionais” (Barreto & Rocha, 2020, p.11).

Portanto, todos os envolvidos no processo educativo se beneficiam. Os alunos têm acesso a uma educação de qualidade, ajustada às suas necessidades e ritmos de aprendizagem, enquanto os educadores aproveitam novas metodologias e ferramentas pedagógicas. Além disso, “a sociedade como um todo ganha ao ter uma população mais educada e capacitada para enfrentar os desafios contemporâneos” (Hack, 2011, p.58).

Consequentemente, a importância da EAD no contexto brasileiro é inquestionável. Desde os seus primórdios, com os cursos por correspondência no final do século XIX, passando pelo uso do rádio e da televisão no século XX, até a adoção da internet e tecnologias digitais no século XXI,

A EAD tem sido, então, uma resposta adaptativa às necessidades educacionais do país. A oficialização da EAD em 1996 pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional marcou a consolidação desta modalidade como parte vital do sistema educacional brasileiro (Barreto & Rocha, 2020, p.8).

Em resumo, ao examinar a história e a relevância da EAD, fica claro que essa modalidade não só atende às lacunas educacionais, mas também promove uma transformação significativa na forma como a educação é concebida e praticada. As instituições educacionais que adotam a EAD tornam-se agentes de mudança, preparando indivíduos para um mundo cada vez mais conectado e dinâmico.

## **2.1 A APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO**

A Inteligência Artificial (IA) pode ser definida como um “conjunto de algoritmos e técnicas que permitem que as máquinas aprendam a partir de dados e experiências anteriores, e possam tomar decisões de forma autônoma” (Picão et al., 2023, p.198). Ou seja, a IA simula a capacidade humana de raciocinar, aprender e resolver problemas, permitindo que sistemas computacionais executem tarefas que normalmente requerem inteligência humana.

Consequentemente, a tendência é que as fronteiras entre a educação presencial e a distância tornem-se cada vez menos rígidas devido às tecnologias decorrentes da Inteligência Artificial. Com o aperfeiçoamento dos suportes de processamento da informação e dos meios de comunicação, há a possibilidade de um refinamento crescente da interação mediada. Nesse sentido, até o conceito de educação presencial se modifica, pois “o virtual se possibilita como realização de presença” (Lobo Neto, 2006, p. 414). Isso quer dizer que a distinção entre ensino presencial e a distância está se esvaindo, à medida que as tecnologias permitem uma integração mais profunda e contínua entre os dois modos de ensino.

Além disso, a IA pode proporcionar experiências de aprendizagem mais personalizadas, adaptando-se às necessidades individuais de cada aluno. Por exemplo, sistemas de tutoria inteligente utilizam algoritmos de aprendizado de máquina para identificar as dificuldades dos alunos e oferecer materiais e atividades que melhor atendam às suas necessidades

específicas (Oliveira, 2021). Portanto, a IA não apenas facilita a personalização do aprendizado, mas também aumenta a eficiência do ensino, permitindo que os educadores concentrem seus esforços onde são mais necessários.

Como exemplo prático, em uma aula da educação básica, a IA pode ser utilizada para criar ambientes de aprendizagem interativos e engajantes. Ferramentas como assistentes virtuais podem ajudar os alunos a realizar tarefas específicas, fornecer feedback imediato e acompanhar seu progresso ao longo do tempo (Hack, 2011). Assim, os alunos podem se beneficiar de um suporte contínuo e adaptado às suas necessidades, o que pode melhorar significativamente seu desempenho acadêmico.

Ademais, a utilização de IA na educação promove a inclusão, uma vez que pode ser empregada para desenvolver recursos educacionais acessíveis para estudantes com deficiência. Tecnologias como o reconhecimento de fala e a tradução automática tornam conteúdos educativos mais acessíveis, eliminando barreiras que anteriormente impediam a participação plena de todos os alunos (Barreto & Rocha, 2020). Portanto, a IA desempenha um papel crucial na criação de um ambiente educativo mais inclusivo e equitativo.

Em síntese, a integração da Inteligência Artificial na educação representa uma transformação significativa, tanto na forma como o ensino é administrado quanto na experiência de aprendizado dos alunos. Ao permitir uma maior personalização, eficiência e inclusão, a IA está remodelando o panorama educacional, preparando os alunos para um futuro cada vez mais digital e interconectado (Picão et al., 2023). Dessa

maneira, a educação contemporânea se beneficia enormemente das possibilidades oferecidas pela IA, refletindo uma evolução contínua e adaptativa às novas demandas da sociedade moderna.

## **2.2 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS CURSOS A DISTÂNCIA: VANTAGENS, DESVANTAGENS E DESAFIOS**

Através da Inteligência Artificial (IA), os ambientes virtuais de aprendizagem na Educação a Distância (EAD) evoluíram significativamente, melhorando aspectos essenciais para a aprendizagem, tais como “a facilidade de uso, a interação como usuário, a disponibilidade de feedback para tutores e a diminuição da necessidade de encontros presenciais” (Semensato, Francelino, & Malta, 2015, p.36). Esse avanço sugere que a IA pode transformar a EAD em uma experiência mais eficiente e personalizada.

Além disso, é possível observar várias vantagens da IA na educação, como a personalização do ensino, a oferta de feedback imediato, a acessibilidade a conteúdos de qualidade e a melhoria do processo de aprendizagem (Picão et al., 2023). A personalização do ensino é particularmente relevante, pois permite que o processo educativo seja adaptado às necessidades e habilidades específicas de cada aluno. Isso torna a aprendizagem mais eficiente e significativa, ao atender individualmente cada estudante de maneira única.

Por outro lado, uma das desvantagens da inserção da IA na educação se tornou evidente durante a pandemia da COVID-19. A necessidade de utilizar tecnologias em massa para fins educativos destacou “as desigualdades sociais entre os estudantes das escolas públicas” (Jesus

et al., 2024, p.111). Portanto, enquanto a IA pode promover uma educação mais personalizada e acessível, ela também pode acentuar disparidades existentes senão forem tomadas medidas adequadas para garantir a equidade no acesso às tecnologias.

Adicionalmente, a implementação da IA em ambientes de EAD oferece desafios consideráveis. A infraestrutura tecnológica necessária para suportar essas inovações é uma barreira significativa, especialmente em regiões com recursos limitados (Barreto&Rocha,2020). Além disso, há a necessidade de treinamento contínuo para educadores e estudantes, de forma a garantir que todos possam utilizar as ferramentas de IA de maneira eficaz e produtiva (Oliveira, 2021).

Entretanto, ao considerar as vantagens e desvantagens da IA na EAD, fica claro que seu potencial transformador é vasto. Ferramentas de IA podem facilitar a criação de ambientes de aprendizagem mais interativos e responsivos, promovendo um maior engajamento dos estudantes (Hack, 2011). Essa capacidade de adaptação não apenas melhora a eficiência do ensino, mas também possibilita uma educação mais inclusiva e acessível, desde que as questões de equidade sejam devidamente abordadas.

Portanto, a utilização da IA na EAD não é apenas uma questão de inovação tecnológica, mas também de justiça social. Garantir que todos os estudantes tenham acesso equitativo a essas tecnologias é crucial para que os benefícios da IA possam ser plenamente realizados. A IA tem o potencial de revolucionar a educação, mas sua implementação deve ser acompanhada por políticas que promovam a inclusão e a igualdade de

oportunidades para todos os alunos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente capítulo teve como objetivo explorar a aplicação da Inteligência Artificial (IA) nos cursos a distância, destacando suas vantagens, desvantagens e desafios. Inicialmente, foi delineado como a IA transformou os ambientes virtuais de aprendizagem, melhorando a facilidade de uso, a interação com o usuário, a disponibilidade de feedback para tutores e reduzindo a necessidade de encontros presenciais. A partir desse ponto, foram abordadas as principais vantagens da IA, como a personalização do ensino, o feedback imediato, a acessibilidade a conteúdos de qualidade e a melhoria geral do processo de aprendizagem. Por outro lado, também foram discutidas as desvantagens, como as desigualdades sociais que se tornaram evidentes durante a pandemia da COVID-19, destacando a necessidade de políticas que garantam a equidade no acesso às tecnologias educacionais. Ao longo do capítulo, foi possível atender aos objetivos propostos ao fornecer uma análise crítica sobre a aplicação da IA na educação a distância. O diálogo entre diversos referenciais teóricos permitiu uma visão equilibrada e versátil do tema, ressaltando tanto os benefícios quanto as limitações inerentes ao uso dessas tecnologias. Além disso, foram identificados os principais desafios para a implementação eficaz da IA na educação, incluindo a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada e o treinamento contínuo de educadores e estudantes. Dessa forma, o capítulo não só cumpriu seu propósito de esclarecer a atual situação da IA na EAD, como também

incentivou a reflexão sobre as futuras direções e melhorias necessárias nesse campo.

Assim, estimula-se que mais pesquisas sejam feitas sobre esse assunto, especialmente aquelas que possam abordar as lacunas identificadas e propor soluções para as desigualdades de acesso. A continuidade das investigações é essencial para que a educação a distância possa evoluir de forma equitativa e eficiente, aproveitando plenamente o potencial da Inteligência Artificial para transformar e enriquecer o processo educativo. A promoção de estudos empíricos e teóricos adicionais ajudará a mapear as melhores práticas e a desenvolver políticas que possam maximizar os benefícios da IA, garantindo uma educação de qualidade para todos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Barreto, A. C. F., & Rocha, D. S. (2020). Covid 19 e educação: resistências, desafios e(im)possibilidades. Revista encantar, 2, 01-11. Disponível em:<https://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/8480>. Acessado em: 18 julho 2024.
- Hack, J. R. (2011). Introdução à educação a distância. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, p. 58.
- Jesus, A. M. S., de Oliveira Souza, A. M., Vilalva, E. A. D. M. M., das Chagas Oliveira, F. P., & Aragão, M. R. (2024). Desafios e oportunidades da inteligência artificial na educação pública: vantagens, desvantagens e perspectivas futuras. Revista Ilustração, 5(5), 109-116. Disponível em: <https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/335>. Acessado em: 18 julho 2024.
- Lobo Neto, F. J. (2006). Regulamentação da Educação a Distância:

caminhos e descaminhos.In Silva, M. (org.). Educação online. São Paulo: Loyola, p. 414.

Martins, O. (2012). Teoria e prática tutorial e Educação a Distância. Curitiba: IBPEX.

Oliveira, A. M. M. (2021). A importância da educação à distância na formação do profissional de pedagogia. Revista Ponto De Vista, 10(1), 01–19. Disponível em:<https://doi.org/10.47328/rpv.v10i1.11803>. Acessado em: 18 julho 2024.

Picão, F. F., Gomes, L. F., Alves, L., Barpi, O., & Lucchetti, T. A. (2023). Inteligência artificial e educação: como a IA está mudando a maneira como aprendemos e ensinamos. Revista Amor Mundi, 4(5), 197-201. Disponível em:<https://journal.editorametrics.com.br/index.php/amormundi/article/view/254>. Acessado em: 18 julho 2024.

Semensato, M. R., Francelino, L. D. A., & Malta, L. S. (2015). O uso da inteligência artificial na educação a distância. Revista Cesuca Virtual, 2(4), 36-39. Disponível em:<https://www.semanticscholar.org/paper/O-USO-DA-INTELIG%C3%8ANCIA-ARTIFICIAL-NA-EDUCA%C3%87%C3%83O-%C3%80-Semensato-Francelino/14d932878e91eb35907e3e2e6a605af27526ffc8>. Acessado em: 18 julho 2024.

## **CAPÍTULO 05**

# **A INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO AMBIENTE EDUCACIONAL: BENEFÍCIOS E DESAFIOS**

Karen Cecília Soares de Souza

# **A INCORPORAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO AMBIENTE EDUCACIONAL: BENEFÍCIOS E DESAFIOS**

**Karen Cecília Soares de Souza<sup>1</sup>**

## **RESUMO**

Este capítulo explora os benefícios percebidos pelos educadores e alunos no uso de mídias digitais na aprendizagem., destacando o papel central das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como ferramentas pedagógicas. Por meio de uma revisão bibliográfica foi possível destacar as principais vantagens dessas tecnologias, evidenciando a sua incorporação em diversos contextos educacionais. As TICs ampliam o acesso ao conhecimento, facilitam a comunicação entre alunos e professores e tornam o aprendizado mais interativo. No entanto, a implementação dessas ferramentas enfrenta os desafios, como a necessidade de formação contínua dos professores e a desigualdade no acesso à infraestrutura tecnológica em diferentes instituições educacionais. Os estudos apontaram que é necessário que haja investimentos na capacitação dos docentes, garantindo que eles estejam preparados para utilizar essas ferramentas. Além disso, é necessário abordar as disparidades no acesso às tecnologias, especialmente em escolas com recursos limitados, para garantir que todos os alunos tenham oportunidades iguais de aprendizagem. O compromisso das políticas públicas e o apoio institucional são fundamentais para superar essas barreiras e garantir que as TIC contribuam para um ensino mais inclusivo, ampliando o alcance e a qualidade da educação.

**Palavras-chave:** Mídias Digitais na Educação. Inclusão Tecnológica. Aprendizado Interativo.

---

<sup>1</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University.

## ABSTRACT

This chapter explores the benefits perceived by educators and students in the use of digital media in learning, emphasizing the central role of Information and Communication Technologies (ICTs) as pedagogical tools. Through a literature review, the main advantages of these technologies were identified, highlighting their incorporation in various educational contexts. ICTs increase access to knowledge, facilitate communication between students and teachers, and make learning more interactive. However, the implementation of these tools faces challenges, such as the need for continuous teacher training and inequality in access to technological infrastructure between different educational institutions. Studies indicate the need to invest in teacher training to ensure that they are prepared to use these tools effectively. In addition, it is essential to address disparities in access to technology, especially in schools with limited resources, to ensure that all students have equal learning opportunities. Public policy commitment and institutional support are crucial to overcome these barriers and ensure that ICTs contribute to more inclusive teaching, thus increasing the reach and quality of education.

**Keywords:** Digital Media in Education. Technological Inclusion. Interactive Learning.

## 1 INTRODUÇÃO

No contexto educacional atual, a integração de mídias digitais no processo de ensino aprendizagem tem se tornado uma prática cotidiana. Com o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), ferramentas digitais como plataformas online, aplicativos educacionais e recursos multimídia passaram a ocupar um papel relevante na prática educativa, fornecendo diferentes maneiras de interagir e acessar o conhecimento.

Na educação, a tecnologia tem sido integrada aos processos de ensino aprendizagem, abrangendo diversas atividades realizadas por meio

de recursos de informática. Isso inclui desde a matrícula e cadastro de alunos até a interação com funcionários e professores, além da divulgação online das notas (SAMPAIO, 2007). Dessa forma, a tecnologia integra o cotidiano não apenas dos alunos, mas também dos educadores, que empregam metodologias como jogos, vídeos, imagens e diversos outros recursos em suas aulas (ZANELLA et al., 2017).

A investigação sobre os benefícios do uso de mídias digitais na aprendizagem torna-se relevante no campo educacional, principalmente, devido às mudanças nas formas de ensino aprendizagem. Conforme as tecnologias digitais se configuram parte integrante das práticas pedagógicas, torna-se necessário compreender como essas ferramentas impactam os processos de ensino e as diferentes formas de aquisição de conhecimento. Além disso, o estudo do tema permite identificar como educadores e alunos adaptam suas estratégias e metodologias a essas mudanças, criando oportunidades para práticas educacionais mais significativa.

O objetivo central deste artigo é realizar uma revisão bibliográfica sobre os benefícios percebidos por educadores e alunos no uso de mídias digitais no processo de aprendizagem. Para tanto, buscar, especificamente, identificar e categorizar as principais vantagens observadas na literatura relacionada ao tema, analisar como essas ferramentas digitais têm sido incorporadas nas práticas educacionais em diferentes contextos, e avaliar as implicações desses benefícios para o desenvolvimento de metodologias pedagógicas que integrem eficazmente as mídias digitais no ambiente escolar.

A metodologia utilizada neste estudo é qualitativa, com foco em revisão bibliográfica como técnica principal de coleta de dados. Com esta abordagem busca-se a análise dos efeitos do uso de mídias digitais na aprendizagem, conforme relatado na literatura acadêmica. A pesquisa qualitativa é adequada para compreender as percepções e experiências de educadores e alunos, proporcionando um entendimento amplo e contextualizado do tema. Uma revisão bibliográfica será realizada através da análise de artigos acadêmicos, livros e outras fontes que abordam o uso de mídias digitais na educação, destacando seus benefícios e desafios.

O capítulo é estruturado em três partes que abordam o tema da seguinte forma: introdução, exploração e análise das TICs na Educação e considerações finais. Na parte da exploração e análise das TICs na Educação, inicialmente, apresenta-se uma descrição metodológica do estudo, seguida de um resumo dos textos encontrados na literatura, descrevendo as contribuições dos estudos específicos sobre o uso de mídias digitais na educação. Logo depois, apresenta-se a análise das vantagens que essas ferramentas oferecem para o processo educativo, destacando como elas têm sido incorporadas nas práticas de ensino em diversos contextos. Posteriormente, são discutidas as implicações dessas vantagens para o desenvolvimento de metodologias pedagógicas que incorporam mídias digitais, ressaltando os desafios e oportunidades para a implementação desses métodos nas instituições educacionais. E por fim, as considerações é discutido como o uso de mídias digitais na educação pode transformar o ensino aprendizagem na atualidade.

## **2 EXPLORAÇÃO E ANÁLISE DAS TICS NA EDUCAÇÃO: REVISÃO, IMPACTOS E DESAFIOS**

### **2.1 METODOLOGIA DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE MÍDIAS EDUCACIONAIS E TECNOLOGIAS**

Este capítulo é conduzido como uma revisão bibliográfica de caráter descritivo, seguindo etapas definidas. O processo incluiu a determinação do objetivo, formulação da pergunta de pesquisa, seleção dos bancos de dados, critérios de inclusão e exclusão, e a escolha das palavras-chave. A pesquisa envolveu a seleção de trabalhos, análise e síntese dos estudos incluídos, além da escrita e conclusão dos resultados. A revisão ocorreu entre agosto e setembro de 2024, abrangendo publicações como artigos científicos, atas de conferências, teses de doutorado, dissertações de mestrado e trabalhos de conclusão de curso.

As fontes de pesquisa utilizadas foram *Google Acadêmico*, *Research Gate*, *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e sites educacionais, utilizando palavras-chave como "Mídias na Educação", "Tecnologias Educacionais", "Benefícios da Tecnologia na Aprendizagem" e "Práticas de Ensino Tecnológico". Os critérios de inclusão basearam-se na seleção de trabalhos publicados nos últimos vinte anos, com relevância para educação e tecnologias de comunicação e informação. alinhavam ao tema abordado ou cujo conteúdo não atendia aos critérios de profundidade e relevância exigidos pela pesquisa, ou ainda os que não incluíam os descritos definidos para a investigação. Foram excluídos artigos que não se alinhavam ao tema abordado ou cujo conteúdo não atendia aos critérios de pesquisa, ou ainda os que não incluíam os

descritos definidos para a investigação.

## **2.2 IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E JOGOS NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA**

Santos (2022) explora como a era digital impacta a educação, com alunos desenvolvendo rapidamente habilidades tecnológicas. As TICs, segundo o autor, agora são parte essencial do cotidiano de alunos e educadores, facilitando novas metodologias nas aulas através de ferramentas como jogos e vídeos. Além de integrar o ambiente escolar, oferecem agilidade no acesso à informação, inovando o processo de ensino aprendizagem. Contudo, a implementação dessas tecnologias depende de diversos fatores, como investimento público, infraestrutura escolar e capacitação docente. Apesar das dificuldades, muitos educadores entendem o papel das TICs como aliadas no ensino, tornando-o mais interativo. Ele ainda reforça a necessidade de novas estratégias educativas que incorporem recursos digitais para enriquecer o ensino escolar.

Silva, Prates E Ribeiro (2016) discutem a rápida transformação dos dispositivos tecnológicos, como celulares e computadores, e a importância de os professores acompanharem essas mudanças para evitar defasagem em suas metodologias. Para os autores, as TICs fazem parte do cotidiano e influenciam as práticas escolares, criando formas de interação. O impacto dessas tecnologias estende-se ao ambiente doméstico às salas de aula, exigindo ajustes nas práticas pedagógicas. Por fim, apontam para a necessidade de integrar as TICs ao ensino, desenvolvendo metodologias que combinem educação tradicional e inovação, visando melhorar a interação e o processo de aprendizagem dos alunos.

Os jogos digitais, de acordo com Savi e Ulbricht (2008), têm se consolidado como um componente significativo na vida de indivíduos de todas as idades, destacando-se como um dos setores de maior crescimento na indústria do entretenimento. Apesar das preocupações sobre o tempo gasto e o potencial impacto nas atividades acadêmicas, os autores destacam que há um interesse crescente em integrar jogos digitais na educação, explorando seu potencial como ferramentas didáticas que aliam ensino e diversão. Jogos educacionais, quando bem projetados, podem ajudar a desenvolver habilidades cognitivas e estratégias de aprendizagem, oferecendo um meio interativo e dinâmico para a aquisição de conhecimento. O capítulo indica que, se alinhados aos objetivos pedagógicos, os jogos digitais podem complementar o ensino tradicional, modificando-os em materiais didáticos mais significativo.

### **2.3 VANTAGENS DAS TICS NA EDUCAÇÃO E A TRANSFORMAÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**

Na análise dos estudos encontrados, é fundamental destacar as vantagens que as TICs oferecem para o processo educativo, conforme discutido por Santos (2022), Silva, Prates e Ribeiro (2016) e Savi e Ulbricht (2008).

De acordo com os autores, essas ferramentas proporcionaram uma série de benefícios no contexto educacional, incluindo a ampliação do acesso à informação, a facilitação da comunicação entre alunos e professores e a promoção de um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo. Silva, Prates e Ribeiro (2016) enfatizam que as TICs ajudam a reformular metodologias de ensino, tornando as aulas mais aderentes às

realidades tecnológicas vividas pelos alunos fora da escola.

Além disso, Santos (2022) salienta que essas tecnologias foram incorporadas de diversas maneiras nas práticas de ensino. Dentre os autores destacam-se o uso de dispositivos móveis, computadores e internet como meios de integrar novos recursos ao currículo escolar. Também, mencionam a importância de superar a simples inclusão das TICs e a promoção do uso eficaz por meio de metodologias que realmente aproveitam suas capacidades para envolver e motivar os estudantes.

A literatura revisada aponta que, embora as escolas já possuam acesso a diversas tecnologias, a verdadeira transformação ocorre quando essas ferramentas são utilizadas de maneira planejada e estratégica para promover novas formas de ensino e aprendizagem. Este cenário não exige apenas infraestrutura tecnológica, mas também políticas públicas, formação adequada dos professores para que possam integrar as TICs em suas práticas pedagógicas.

## **2.4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA INTEGRAÇÃO DAS TICS NA APRENDIZAGEM**

As TICs trazem uma série de vantagens para o desenvolvimento de novas metodologias pedagógicas, que incorporam mídias digitais no processo educacional. Uma das principais contribuições é a possibilidade de tornar o ensino mais interativo e dinâmico, alinhando-se com as experiências tecnológicas dos alunos já possuem fora da escola. Através de dispositivos móveis, computadores e das inúmeras possibilidades que a internet oferece (*softwares*, aplicativos, recursos multimídias, jogos, entre outros), os educadores podem diversificar as práticas pedagógicas,

proporcionando um ambiente de aprendizagem que incentiva a participação ativa dos alunos e amplia o acesso ao conhecimento. Essas tecnologias também tendem a facilitar a comunicação entre alunos e professores.

Entretanto, a implementação de metodologias pedagógicas que utilizam recursos digitais também enfrenta desafios significativos. Um dos principais obstáculos é a necessidade de formação contínua dos professores, que precisa se familiarizar com o uso eficaz dessas ferramentas para integrá-las de modo eficiente no ensino. Além disso, a desigualdade no acesso à infraestrutura tecnológica em diferentes instituições educacionais pode limitar a adoção dessas novas práticas, especialmente em escolas com recursos limitados, como por exemplo, instituições públicas. Desse modo, para que tal prática se efetive é crucial que as instituições ofereçam suporte, tanto em termos de equipamentos quanto de capacitação, para que todos os educadores consigam maximizar o potencial das TICs no ambiente de aprendizagem.

Apesar dos desafios, as oportunidades trazidas pelas mídias digitais e os benefícios percebidos pelos educadores e alunos são vastos. As instituições educacionais têm chance de se reestruturar e inovar em suas abordagens pedagógicas e metodológicas. Esta reestruturação pode envolver a revisão dos currículos para integrar práticas que utilizam ferramentas digitais, promovendo ambientes de aprendizagem mais colaborativos e personalizados. O uso estratégico das TICs permite que as escolas ofereçam experiências educativas que, além de motivar os alunos, também os preparem para enfrentar os desafios de uma sociedade cada vez

mais pautada pela tecnologia.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo atingiu seus objetivos ao revisar a literatura e categorizar as principais vantagens das mídias digitais na educação, evidenciando suas potencialidades e os contextos em que são utilizados. A análise destacou a importância de políticas públicas que sustentam a formação continuada dos educadores e investimentos em tecnologia para os alunos. Foram abordados também os desafios na adoção dessas tecnologias, como infraestrutura escolar e capacitação docente, apontando a necessidade de políticas e estratégias para maximizar o uso dos recursos digitais.

Apesar dos desafios, o artigo ressaltou as oportunidades oferecidas pelas mídias digitais para transformar o ensino. Com a revisão curricular, inovação metodológica e uso estratégico das TICs, há um potencial de motivar alunos e capacitar educadores para enfrentar o século XXI tecnologicamente avançado. A integração integrada dessas tecnologias pode enriquecer a educação, beneficiando todos os envolvidos e promovendo um ambiente de aprendizagem mais colaborativo.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Sampaio, ER de M. (2007). A tecnologia da informação (TI) na educação superior brasileira. Administradores. Obtido em <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/atecnologia-da-informcao-ti-na-educacaosuperior-brasileira/13965/>.

Santos, LAS (2022). Vantagens e dificuldades das tecnologias de informação e comunicação na educação. Revista Ibero-Americana de

Humanidades, Ciências e Educação, 8.

Savi, R. e Ulbricht, VR (2008). Jogos digitais educacionais: Benefícios e desafios. Novas Tecnologias na Educação, 6.

Silva, ICS da, Prates, T. da S., & Ribeiro, LFS (2016). As novas tecnologias e aprendizagem: Desafios enfrentados pelo professor na sala de aula. Revista Em Debate, 16, 107–123.

Zanella, BRD e Lima, MFW (2017). Refletindo sobre os fatores de resistência no uso dos TICs em ambientes escolares. Ciência com Indústria, 5 (2), 78–89.

## **CAPÍTULO 06**

**ANÁLISE SWOT APLICADA ÀS INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS:  
PONTOS FORTES, FRACOS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS DE  
UMA ESCOLA OU UNIVERSIDADE**

Sandra Lisbôa de Oliveira

# **ANÁLISE SWOT APLICADA ÀS INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS: PONTOS FORTES, FRACOS, OPORTUNIDADES E AMEAÇAS DE UMA ESCOLA OU UNIVERSIDADE**

**Sandra Lisbôa de Oliveira<sup>1</sup>**

## **RESUMO**

Análise *SWOT* é uma ferramenta estratégica que pode ser utilizada para avaliar a situação de um projeto ou empresa expondo seus pontos fortes (Strengths), pontos fracos (Weaknesses, Oportunidades (Opportunities) e ameaças (Threats). Este paper tem como objetivo verificar como esta ferramenta estratégica pode vir a ser usada e contribuir para que escolas e/ou universidades possam garantir uma melhora da educação tendo como base assegurar qualidade, através de uma gestão bem-sucedida, que usa os resultados para aumentar a competitividade, melhor gerir os recursos, desenvolver parcerias e por fim promover uma imagem institucional de classe elevada. Através de pesquisa bibliográfica este trabalho foi feito fundamentado em fontes acadêmicas recentes que analisam dimensões teóricas e práticas percebendo como agregar os resultados obtidos por meio da análise *SWOT* aplicando-os no planejamento estratégico envolvendo um melhor desenvolvimento de um estabelecimento de ensino. Acredita-se que a partir destes dados, as instituições de ensino consigam elaborar um plano estratégico descrevendo como minimizar riscos, criar oportunidades, tomar melhores decisões e empregar estratégias mais eficazes rumo ao êxito das organizações educacionais.

**Palavras-chave:** *SWOT*. Estratégia. Força. Fraqueza. Ameaça. Oportunidade.

---

<sup>1</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University.

## ABSTRACT

*SWOT* analysis is a strategic tool that can be used to assess the situation of a project or company, exposing its strengths, weaknesses, opportunities and threats. This paper aims to verify how this strategic tool can be used and contribute so that schools and/or universities can guarantee an improvement in education based on ensuring quality, through successful management, which uses the results to increase competitiveness, better manage resources, develop partnerships and, finally, promote a high-class institutional image. Through bibliographic research, this work was based on recent academic sources that analyze theoretical and practical dimensions, realizing how to aggregate the results obtained through *SWOT* analysis and apply them in strategic planning involving a better development of an educational institution. It is believed that from this data, educational institutions can develop a strategic plan describing how to minimize risks, create opportunities, make better decisions and employ more effective strategies towards the success of educational organizations.

**Keywords:** SWOT. Strategy. Strength. Weakness. Threat. Opportunity.

## 1 INTRODUÇÃO

Oferecendo atenção às facilidades que um planejamento estratégico aponta, torna-se possível fazer uso da análise *SWOT* como ferramenta para auxiliar escolas e universidades a desenvolver diretrizes a fim de melhorar a qualidade do ensino, melhor alocar recursos, propor parcerias e fortalecer a imagem da instituição de ensino. Tal ação pode vir a servir para que instituições identifiquem suas forças, oportunidades, fraquezas e ameaças, desenvolvam e apliquem ações para tal realização seguindo por um caminho delineado para o sucesso.

A presente pesquisa bibliográfica tem por objetivo identificar quais são os fatores, dentro de uma análise *SWOT*, que podem contribuir para que escolas e/ou universidades possam garantir uma melhora da educação,

permeando o desenvolvimento de uma gestão eficaz, fornecendo-lhes base para enfrentar os desafios, aproveitar as oportunidades e identificar soluções. Para tal, o estudo foi conduzido por meio de pesquisa bibliográfica, empregando fontes acadêmicas que abordam a temática.

A estruturação do trabalho define análise *SWOT* e expõe como a análise *SWOT* pode auxiliar na edificação de instituições de aprendizado, visando sucesso através do fornecimento de diferenciais para identificar prioridades, avaliar potencialidades e tomar conhecimento de melhorias.

## 2 ANÁLISE *SWOT*

Conhecida também como FOFA, a análise *SWOT* foi desenvolvida nos Estados Unidos por pesquisadores da Universidade de Stanford. Albert Humphrey desenvolveu o projeto de pesquisa com base em entrevistas realizadas com executivos e na análise de dados de várias empresas, concentrando-se em áreas como produtos, processos, clientes, distribuição, finanças e administração. O estudo envolvia a análise e identificação de fatores internos e externos que poderiam afetar o desempenho de uma organização. Como resultado, foram identificados quatro segmentos principais: Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats).

Estes quatro segmentos que compõe a matriz da análise *SWOT*, são empregados para avaliar a situação atual, habitualmente de um projeto ou empresa, tanto no âmbito interno quanto externo, com o intuito de identificar pontos fortes e fracos, além de oportunidades e ameaças. Essa análise contribui para a formulação de estratégias e para o processo de

tomada de decisões. Como menciona Souza, Jucá e Silva (2022, p. 6), “O planejamento estratégico compreende o estabelecimento dos objetivos organizacionais, delimitando as etapas e os direcionamentos a serem seguidos”.

Analisando os fatores mencionados no parágrafo anterior, pode-se dizer que força inclui vantagens competitivas como uma marca forte, recursos financeiros, tecnologia avançada, uma equipe qualificada. Por outro lado, as fraquezas podem incluir lacunas no treinamento, infraestrutura defasada ou baixa retenção de clientes, falta de experiência da equipe, reputação negativa. Já as oportunidades revelam possibilidades de em expansão ou avanços tecnológicos, novas tendências, lacunas na concorrência e as ameaças, apontam crises econômicas, a entrada de novos concorrentes, instabilidade política.

A aplicação da análise *SWOT* pode vir a ofertar benefícios como melhora da tomada de decisões, através do desenvolvimento de estratégias eficazes, melhoria da eficiência, aumento da competitividade e identificação de oportunidades, enfim conduzindo a instituição ao sucesso almejado, como afirma Leite (2013,p.16), “ (...) as ferramentas de qualidade são técnicas que tem o propósito de medir, analisar e propor soluções para todos os problemas que possam aparecer e interferir no bom desempenho de todo o processo de trabalho”.

## **2.1 ANÁLISE SWOT: FERRAMENTA ESTRATÉGICA NO ÂMBITO DE ENSINO**

Kotler (1992, p.63) afirma que, “planejamento estratégico é definido como o processo gerencial de desenvolver e manter uma

adequação razoável entre os objetivos e recursos da empresa e as mudanças e oportunidades do mercado” E segundo Silva et al. (2006), o planejamento estratégico é fundamental para a competitividade de uma empresa, pois atua como um guia para identificar as oportunidades presentes no mercado. Os autores enfatizam a importância do planejamento, uma vez que as atividades demandam o uso coordenado e integrado de recursos escassos, como tecnologias, processos e pessoas. Para alcançar os resultados desejados, o planejamento se torna essencial.

As Instituições de Ensino nem sempre conseguem implementar essa estratégia, acreditando que não é necessário. No entanto, com o crescimento da globalização, o avanço da tecnologia e as mudanças nos parâmetros educacionais é imprescindível que elas se atualizem constantemente para acompanhar as tendências do mercado e promover seus produtos. Afinal, uma Instituição de Ensino é uma empresa que oferece um produto chamado educação.

A análise *SWOT* é um instrumento que pode ser utilizado para o planejamento estratégico de escolas e universidades. Atua fornecendo um diagnóstico da condição atual da instituição, sugerindo uma abordagem inovadora para o ensino, centrada em tecnologia, personalização e colaboração, visto que integração global já está presente para ser vivida. Assim, ajuda na criação de planos estratégicos que maximizem os pontos fortes e as oportunidades, enquanto reduzem as fraquezas e ameaças, preparando a organização para os desafios e necessidades do seu público-alvo. Souza, Jucá e Silva (2022), enaltecem afirmando:

A Matriz SWOT permite que se tenha uma visão abrangente do

funcionamento da instituição escolar, pois a partir desta análise, é possível compreender o delineamento de cada aspecto relativo à qualidade de ensino, sob o ponto de vista interno e externo ao ambiente estudado, servindo assim, para um planejamento (ou replanejamento) estratégico da instituição. (Souza, Jucá e Silva, 2022, p. 5)

Valendo da análise *SWOT* e refletindo sobre possíveis fatores a serem considerados por uma instituição, venho a citar com base nos pontos:

- Força - desenvolvimento de habilidades que contribuem para o desenvolvimento de senso crítico, criatividade e resolução de problemas; o aprendizado ser mais atraente e motivador; personalização do aprendizado, atendendo as demandas reais de cada estudante; desenvolvimento de habilidades socioemocionais, tais como empatia, boa comunicação, resolução de conflitos; melhor preparo para o mercado de trabalho e para colaborar em equipe; flexibilidade, pois propicia que o aprendizado ocorra no ritmo e de acordo com as necessidades de cada aluno; melhora a qualidade educacional, sendo mais eficiente por ter mais significado para ao aluno.
- Oportunidades - integrar tecnologias através da incorporação de ferramentas digitais, tornando o aprendizado mais interativo; proposta de projetos a serem trabalhados pelos discentes a fim de integrarem teoria e prática; estímulo a criatividade, inovações e soluções; promoção da acessibilidade para alunos especiais ou de área remotas; contribuição para o desenvolvimento profissional dos docentes através

das oportunidades de aprimoramento das habilidades relacionadas com os recursos tecnológicos.

- Fraco - resistência a mudanças, principalmente as relacionadas com tecnologia; infraestrutura carente, alunos de diferentes poderes econômico, o que torna desigual o acesso as tecnologias; equipe mal treinada para lidar com as ferramentas tecnológicas; perda de habilidades essências como escrita e cálculo devido a dependência excessiva; riscos de ataques advindos de hacking e cyberbullying; custos de obtenção e manutenção das máquinas.
- Ameaças - Exclusão de alunos sem acesso a tecnologia; investimento em infraestrutura e treinamento; proteção de dados dos alunos e professores; treino inadequado e insuficiente para lidar com as ferramentas tecnológicas; garantia de que a infraestrutura esteja atualizada e em bom funcionamento.

As Instituições de educação são âmbito de reflexão. Uma das principais dificuldades dos gestores é entender como a avaliação do planejamento estratégico pode servir como ferramenta para replanejar as ações da instituição. Objetivando compreender a melhor forma de superar estes desafios, Souza, Jucá e Silva,2022 afirmam que “a partir de uma análise, ouvindo os envolvidos, é possível entender a realidade e, dessa forma, ajustar direções e replanejar”.

O uso da análise *SWOT*, aplicados por uma instituição, oferece como benefícios as possibilidades de tomar decisões mais assertivas com base em dados, melhoria da eficiência da gestão e alcance dos objetivos., que de modo geral enfatizam oferecer um ensino melhor e uma melhor

prestação de serviço.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise *SWOT* é uma ferramenta versátil e poderosa para análise estratégica e que se tornou uma prática comum em diversas áreas auxiliando na definição de metas, objetivos e ações a serem implementadas.

O presente trabalho, utilizando como base pesquisa bibliográfica, buscou perceber os benefícios da análise *SWOT* como fonte contribuinte para escolas e universidades visando garantir uma melhora da educação, permeando o desenvolvimento de uma gestão eficaz, fornecendo-lhes base para enfrentar os desafios, aproveitar as oportunidades e identificar soluções, enfim auxiliando na evolução e objetivando aprimoramento, desenvolvimento e progresso. Esta ferramenta permite que as instituições de ensino conheçam seus pontos fortes, fracos, oportunidades e fraquezas e a partir deste resultado, elabore um plano estratégico onde esteja exposto os objetivos, estratégias, prioridades e indicadores de desempenho, sinalizando, assim, maior possibilidade de êxito e fortalecimento no cenário educacional enquanto empresa de ensino.

A análise *SWOT* traz como benefícios a melhora da tomada de decisões, identificação das oportunidades, diminuição dos riscos, desenvolvimento de estratégias mais eficazes e aumento da eficiência, visto que a partir dos resultados mapia-se todas as áreas, reuni ou organiza uma equipe de gestão para desenvolver estratégias que fortaleçam as fraquezas, corrijam os erros, eliminem ao máximo os gastos desnecessários

e estabeleçam metas para aprimorar sua gestão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Educação 5.0: Novos desafios educacionais em tempos de evolução tecnológica. (2023). Recima21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, 4(12), e4124355. <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i12.4355>

Felcher, C. D. O., & Folmer, V. (2021). Educação 5.0: Reflexões e perspectivas para sua implementação: Revista Tecnologias Educacionais Em Rede (ReTER), 2(3), e5/01–15. Recuperado de <https://periodicos.ufsm.br/reter/article/view/67227>

Gestão escolar: Contribuições da análise SWOT no ensino (2023). Recima21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, 4(2), e422680. <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i2.2680>

Kotler, P. (2000). Administração de marketing: a edição do novo milênio. Trad.Bazaán Tecnologia e Linguística. São Paulo: Prentice Hall

Leite, H. C. R. Ferramentas da qualidade: um estudo d caso em uma empresa do ramo, Capivari, 2013. Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Graduação em Administração da FACECAP/CNEC Capivari, Capivari, 2013, 52 páginas. Disponível em: <<file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/ferramentas-da-qualidade-um-estudo-de-caso-em-empresa-do-ramo-textil.pdf>>. Acesso em: 28/06/2025.

Leite, M. S. R. et al. (2018). Análise SWOT e suas funcionalidades: autoconhecimento da empresa e sua importância. Revista Interface Tecnológica

**Moran, J. A (2021). Educação que Desejamos: Novos Desafios e Como Chegar Lá.** Campinas: Papirus.

Ribeiro, A. G. da S. A et al (2023). Educação5.0 e atuação dos educadores: avanços, oportunidades e impactos. Revista ft, volume 23, edição 125

Santos, C. E. (2020) **Educação Digital: Transformação e Desafios Pedagógicos na Era da Informação**. São Paulo: Editora Senac.

Souza, G. P.; Jucá, S. C. S.; Da Silva, S. A. Avaliação Institucional através da Análise Swot no Âmbito das Escolas Estaduais do Ceará. In: Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências, VII, 2022, Campina Grande.

Hofrichter, M. (2017). Análise SWOT: Quando usar e como fazer. Editora Simplíssimo, Rio Grande do Sul.

## **CAPÍTULO 07**

# **A GESTÃO DA QUALIDADE NAS INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS: COMO PROMOVER QUALIDADE EM UMA INSTITUIÇÃO**

Fabiane Bernadete Batistella Possari

# **A GESTÃO DA QUALIDADE NAS INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS: COMO PROMOVER QUALIDADE EM UMA INSTITUIÇÃO**

**Fabiane Bernadete Batistella Possari<sup>1</sup>**

## **RESUMO**

A gestão da qualidade nas instituições educacionais brasileiras é um tema central que envolve múltiplas dimensões, como desempenho acadêmico, equidade, inclusão social e desenvolvimento integral dos estudantes. Este artigo tem como objetivo analisar os fundamentos, desafios e estratégias para a promoção da qualidade no contexto escolar, destacando a importância de uma gestão participativa, inovadora e sensível às desigualdades regionais. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, baseada em análise crítica e sistemática de obras acadêmicas publicadas entre 2015 e 2025, que abordam aspectos teóricos e práticos da gestão da qualidade na educação. Foram explorados modelos consagrados, como o Ciclo PDCA, e discutidas as contribuições da liderança colaborativa, da capacitação continuada dos gestores e da integração de tecnologias digitais para o aprimoramento dos processos educacionais. O estudo evidenciou que a gestão da qualidade deve ser compreendida como um processo sistêmico, ético e humano, que promove a melhoria contínua e a construção de uma cultura organizacional democrática. Também foram identificados desafios estruturais, como desigualdades socioeconômicas, resistência cultural e insuficiência na formação dos líderes educacionais, que dificultam a implementação eficaz dessas práticas. Por fim, o artigo aponta que a superação desses obstáculos passa pela adoção de estratégias integradas, que envolvam avaliação contínua, participação social e investimento na qualificação profissional, garantindo assim uma educação mais justa, eficiente e transformadora. Recomenda-se o aprofundamento de pesquisas sobre práticas específicas e o impacto das inovações tecnológicas no fortalecimento da gestão da qualidade nas instituições educacionais brasileiras.

---

<sup>1</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University.

**Palavras-chave:** Gestão da Qualidade. Educação. Ciclo PDCA. Liderança Participativa. Inclusão Social. Capacitação Continuada.

## ABSTRACT

Quality management in Brazilian educational institutions is a central theme that involves multiple dimensions, such as academic performance, equity, social inclusion, and the integral development of students. This article aims to analyze the foundations, challenges, and strategies for promoting quality in the school context, highlighting the importance of participatory, innovative management that is sensitive to regional inequalities. The methodology used was bibliographic research, based on a critical and systematic analysis of academic works published between 2015 and 2025, which address theoretical and practical aspects of quality management in education. Established models, such as the PDCA Cycle, were explored, and the contributions of collaborative leadership, ongoing training of managers, and the integration of digital technologies for improving educational processes were discussed. The study showed that quality management should be understood as a systemic, ethical, and human process that promotes continuous improvement and the construction of a democratic organizational culture. Structural challenges were also identified, such as socioeconomic inequalities, cultural resistance and insufficient training of educational leaders, which hinder the effective implementation of these practices. Finally, the article points out that overcoming these obstacles requires the adoption of integrated strategies, which involve continuous assessment, social participation and investment in professional qualification, thus ensuring a more fair, efficient and transformative education. It is recommended that further research be carried out on specific practices and the impact of technological innovations on strengthening quality management in Brazilian educational institutions.

**Keywords:** Quality Management. Education. PDCA Cycle. Participatory Leadership. Social Inclusion. Ongoing Training.

## 1 INTRODUÇÃO

A qualidade na educação tem se tornado uma pauta central em debates acadêmicos e institucionais, impulsionada pelas rápidas transformações sociais, tecnológicas e pedagógicas que impactam diretamente o processo de ensino-aprendizagem. Segundo Sallis, “a qualidade educacional deve ultrapassar a simples análise de resultados quantitativos, abrangendo aspectos humanos, sociais e organizacionais que promovam o desenvolvimento integral dos estudantes” (Sallis, 2019, p. 45). Essa abordagem ampla desafia os gestores educacionais a adotarem práticas estratégicas e comprometidas com a melhoria contínua, que considerem o contexto socioeconômico e cultural das instituições.

Para Fullan, a liderança educacional deve ser colaborativa, envolvendo todos os atores institucionais, pois “a construção de uma cultura organizacional participativa é fundamental para o aprimoramento da qualidade e para o protagonismo estudantil” (Fullan, 2016, p. 102). Assim, a gestão da qualidade precisa ser compreendida como um processo coletivo, no qual gestores, professores, estudantes e a comunidade atuam integrados em prol do desenvolvimento educacional.

Entre as metodologias mais reconhecidas para promover a melhoria contínua está o Ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act). Deming destaca que “a gestão da qualidade não é possível sem planejamento rigoroso, avaliação constante e ações corretivas fundamentadas em dados” (Deming, 2018, p. 67). Esse modelo fornece uma estrutura organizada para aperfeiçoar os processos pedagógicos e administrativos, favorecendo uma gestão mais eficiente e transparente.

Entretanto, a aplicação da gestão da qualidade enfrenta controvérsias e desafios significativos. Torres e Matos alertam que “as desigualdades estruturais e a resistência cultural ainda limitam o alcance das práticas de gestão da qualidade no contexto brasileiro” (Torres & Matos, 2022, p. 98). Adicionalmente, Silva e Costa enfatizam que a insuficiente formação dos gestores compromete a eficácia das ações, o que torna imprescindível o investimento em capacitação contínua (Silva & Costa, 2017, p. 78).

Este estudo adota uma abordagem qualitativa por meio de pesquisa bibliográfica, conduzida a partir da análise crítica e sistemática de literatura recente e relevante, entre os anos de 2015 e 2025. Foram examinados livros, artigos acadêmicos e relatórios oficiais que fundamentam a discussão sobre a gestão da qualidade na educação, garantindo embasamento teórico consistente para a reflexão proposta.

O artigo está organizado em quatro seções principais: a primeira aborda a fundamentação teórica sobre a qualidade na educação, considerando seus conceitos e dimensões; a segunda apresenta os modelos e práticas de gestão da qualidade aplicados ao contexto educacional; a terceira discute os desafios e perspectivas para a melhoria contínua; e, por fim, as considerações finais sintetizam as contribuições do estudo e indicam caminhos para pesquisas futuras.

## **2 GESTÃO DA QUALIDADE NA EDUCAÇÃO: FUNDAMENTOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS**

A gestão da qualidade no contexto educacional configura-se como um campo complexo e multidimensional, que exige a articulação de

diversos elementos, tais como desempenho acadêmico, equidade, inclusão social e o desenvolvimento integral dos estudantes. Conforme apontado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, “a qualidade educacional requer avaliação contínua e adaptação das práticas para garantir que as necessidades dos estudantes sejam atendidas de forma equitativa” (OECD, 2020, p. 29). Essa perspectiva ressalta a necessidade de uma visão sistêmica e dinâmica dos processos educativos, em que a melhoria constante seja alimentada por dados e reflexões alinhadas à realidade de cada instituição.

Nesse contexto, o Ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) destaca-se como uma ferramenta essencial para estruturar essa melhoria contínua. Sallis reforça que “o sucesso da gestão da qualidade depende da implementação de modelos que estimulem a participação coletiva e a melhoria constante dos processos” (Sallis, 2019, p. 35), destacando a importância da cooperação entre os diversos atores educacionais para que as ações planejadas sejam eficazes. Deming complementa ao afirmar que “a gestão da qualidade não é possível sem planejamento rigoroso, avaliação constante e ações corretivas fundamentadas em dados” (Deming, 2018, p. 71), o que reforça a centralidade do PDCA na operacionalização das estratégias institucionais.

Outro aspecto crucial para a efetividade da gestão da qualidade é a liderança educacional. Fullan destaca que “a liderança escolar eficaz está fundamentada na capacidade de engajar diferentes atores em processos colaborativos que valorizem o diálogo e a inovação” (Fullan, 2016, p. 87). Essa visão é corroborada por Leite, que enfatiza a necessidade de uma

gestão participativa para consolidar uma cultura organizacional que promova o comprometimento e a corresponsabilidade dos profissionais da educação (Leite, 2021, p. 123). É possível afirmar que uma liderança que incentive o diálogo aberto e o envolvimento coletivo favorece um ambiente institucional propício à transformação e ao aprimoramento das práticas pedagógicas.

Todavia, apesar dessas possibilidades, a gestão da qualidade nas instituições educacionais enfrenta desafios estruturais significativos. Torres e Matos ressaltam que “as desigualdades regionais e a falta de formação específica para gestores comprometem a efetividade das práticas implementadas” (Torres & Matos, 2022, p. 98), indicando que contextos socioeconômicos adversos e limitações na capacitação podem limitar o alcance dos avanços desejados. Silva e Costa apontam, ainda, que a carência de programas de formação continuada e específicos para a gestão educacional compromete a implementação de práticas eficazes (Silva & Costa, 2017, p. 78), o que evidencia a necessidade de investimentos permanentes em desenvolvimento profissional.

Outro componente fundamental para consolidar a gestão da qualidade é a avaliação institucional. Conforme a OECD, “é por meio da avaliação integrada e contínua que se promovem ajustes estratégicos e o desenvolvimento profissional dos educadores” (OECD, (2020, p. 53). A avaliação constante e integrada permite identificar falhas e potencialidades, promovendo uma cultura de aprendizado organizacional que reforça a tomada de decisão baseada em evidências e o aprimoramento dos processos pedagógicos.

Assim, comprehende-se que a gestão da qualidade em educação é um processo multifacetado que requer articulação entre planejamento estratégico, liderança participativa, capacitação contínua e avaliação integrada. O desafio maior reside em superar as barreiras estruturais e culturais para que as práticas de gestão possam efetivamente contribuir para a construção de uma educação mais inclusiva, eficiente e transformadora. Neste sentido, a reflexão teórica apresentada reforça a necessidade de políticas e ações que integrem essas dimensões, assegurando uma melhoria sustentável da qualidade educacional.

### **3 DESAFIOS ESTRUTURAIS E PERSPECTIVAS PARA A GESTÃO DA QUALIDADE NAS INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS BRASILEIRAS**

A gestão da qualidade nas instituições educacionais brasileiras enfrenta desafios estruturais profundos que influenciam diretamente as condições de ensino e aprendizagem. Torres e Matos ressaltam que “a realidade socioeconômica desigual impõe limitações significativas, tornando difícil a uniformização dos padrões de qualidade no país” (Torres & Matos, 2022, p. 98), evidenciando a necessidade de que as estratégias de gestão sejam sensíveis às particularidades regionais e culturais. Isso requer um olhar contextualizado, que reconheça as desigualdades e proponha soluções adequadas às especificidades locais, evitando abordagens padronizadas que não dialoguem com a diversidade do cenário educacional nacional.

Além disso, a qualificação dos gestores escolares desponta como um fator decisivo para o sucesso da gestão da qualidade. Leite enfatiza que

“a formação continuada e específica para a gestão da qualidade ainda é insuficiente, o que prejudica a condução dos processos de melhoria” (Leite, 2021, p. 130). Essa lacuna aponta para a urgência de investimentos em programas de capacitação que desenvolvam não apenas competências técnicas, mas também habilidades interpessoais e de liderança, capazes de fomentar uma cultura organizacional inovadora e participativa.

Outro entrave relevante é a resistência cultural às mudanças dentro das instituições educacionais. Conforme Fullan, “a transformação educacional demanda a construção gradual de uma cultura organizacional aberta ao diálogo e à inovação, algo que nem sempre ocorre naturalmente” (Fullan, 2016, p. 110). Esse processo exige o cultivo de ambientes democráticos, onde o diálogo franco e a colaboração sejam incentivados, superando posturas tradicionais e fortalecendo o protagonismo dos diversos atores envolvidos.

Por fim, as perspectivas para a melhoria da gestão da qualidade indicam a crescente importância da integração entre tecnologia, avaliação e participação social. A OECD destaca que “o uso estratégico de tecnologias digitais, aliado ao engajamento comunitário, pode ampliar a transparência, o monitoramento e a eficácia das ações educativas” (OECD, 2020, p. 65). Esse movimento configura uma oportunidade significativa para enfrentar desafios históricos, ao promover maior controle social, flexibilização e inovação nos processos educacionais.

## **4 ESTRATÉGIAS E BOAS PRÁTICAS PARA A MELHORIA DA GESTÃO DA QUALIDADE NAS INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS**

Superar os desafios estruturais e culturais que permeiam a gestão da qualidade nas instituições educacionais exige a adoção de estratégias integradas e práticas inovadoras que promovam o fortalecimento dos processos pedagógicos e administrativos. Segundo Sallis, “a implementação de modelos participativos e colaborativos é fundamental para construir uma cultura organizacional voltada para a melhoria contínua” (Sallis, 2019, p. 58), reforçando a importância de envolver todos os atores do ambiente escolar — gestores, professores, alunos e comunidade — na busca por resultados significativos.

Um dos caminhos essenciais para essa transformação é o investimento na capacitação contínua dos gestores e profissionais da educação. Leite ressalta que “programas de formação que articulam teoria e prática possibilitam o desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais, fundamentais para liderar processos de inovação e melhoria” (Leite, 2021, p. 135). A formação continuada, portanto, não deve se restringir a conteúdos pontuais, mas sim oferecer espaços de reflexão crítica e troca de experiências que estimulem o crescimento coletivo.

Além disso, a incorporação de tecnologias digitais representa uma oportunidade estratégica para aprimorar o monitoramento dos processos educacionais e ampliar a transparência das ações institucionais. Conforme a OECD, “a utilização de sistemas digitais integrados favorece a coleta e análise de dados em tempo real, facilitando a tomada de decisões

fundamentadas e a comunicação efetiva entre os envolvidos” (OECD, 2020, p. 72). Essa tecnologia pode, ainda, fomentar a participação social ao promover canais acessíveis de diálogo entre a escola e a comunidade.

Por fim, a construção de uma cultura organizacional democrática e ética é indispensável para garantir a sustentabilidade das melhorias alcançadas. Fullan enfatiza que “a gestão democrática fortalece o senso de pertencimento e a corresponsabilidade, elementos-chave para consolidar práticas educacionais inclusivas e inovadoras” (Fullan, 2016, p. 115). Essa cultura deve valorizar a diversidade, incentivar o diálogo aberto e assegurar que as decisões sejam tomadas com transparência e respeito às diferentes vozes do ambiente escolar.

Dessa forma, a combinação dessas estratégias e práticas pode contribuir significativamente para a efetiva promoção da qualidade educacional, promovendo um ambiente mais justo, eficiente e transformador, capaz de responder aos desafios contemporâneos e às expectativas da sociedade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo buscou analisar os fundamentos, desafios e estratégias da gestão da qualidade nas instituições educacionais brasileiras, com o objetivo de compreender como promover melhorias efetivas no contexto escolar. Foi possível evidenciar que a gestão da qualidade deve ser compreendida como um processo complexo, que envolve aspectos técnicos, humanos e sociais, demandando uma atuação integrada entre planejamento, liderança, capacitação e avaliação contínua. Os desafios

estruturais, culturais e formativos identificados reforçam a necessidade de abordagens contextualizadas e sensíveis às desigualdades regionais e às especificidades locais.

As estratégias e boas práticas apresentadas, como a adoção do Ciclo PDCA, a formação continuada de gestores, a integração tecnológica e a construção de culturas organizacionais participativas, mostram-se essenciais para avançar na promoção de uma educação mais justa, eficiente e transformadora. Recomenda-se que futuros estudos aprofundem a análise das práticas em diferentes contextos regionais e investiguem o impacto das inovações tecnológicas e da participação social na sustentabilidade da gestão da qualidade educacional.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Campos, V. F. (2016). Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia. São Paulo, SP: Editora Atlas.
- Deming, W. E. (2018). Out of the crisis. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fullan, M. (2016). The new meaning of educational change (5th ed.). New York, NY: Teachers College Press.
- Leite, M. A. (2021). Gestão participativa e qualidade na educação: práticas e desafios. Rio de Janeiro, RJ: Editora Vozes.
- OECD. (2020). Education at a glance 2020: OECD indicators. Paris, FR: OECD Publishing.
- Silva, R. T., & Costa, M. E. (2017). Educação de qualidade para todos: mito ou possibilidade? Porto Alegre, RS: Editora Sulina.
- Torres, F. R., & Matos, L. S. (2022). Desafios da gestão educacional em contextos de desigualdade. Belo Horizonte, MG: Editora UFMG.

Sallis, E. (2019). Total quality management in education (4th ed.). New York, NY: Routledge.

## **CAPÍTULO 08**

### **TENDENCIAS EDUCACIONAIS E O PAPEL DO PROFESSOR**

Rosemeri dos Santos Augusto

# TENDENCIAS EDUCACIONAIS E O PAPEL DO PROFESSOR

Rosemeri dos Santos Augusto<sup>1</sup>

## RESUMO

O presente capítulo tem como objetivo explorar as principais tendências educacionais que estão redefinindo o papel do professor e o processo de ensino-aprendizagem no século XXI. Entre os temas abordados estão a aprendizagem ativa, o ensino híbrido e a personalização da aprendizagem, todos componentes essenciais para uma educação mais adaptada às demandas atuais. A aprendizagem ativa incentiva a participação dos alunos como protagonistas de seu aprendizado, enquanto o ensino híbrido e a personalização promovem a flexibilidade e a adaptação dos conteúdos ao ritmo de cada estudante. A metodologia utilizada foi uma pesquisa bibliográfica, baseada na análise de estudos publicados entre 2020 e 2022, abordando as mudanças no cenário educacional e o papel do professor como mediador e facilitador. Concluiu-se que a implementação dessas tendências traz tanto oportunidades quanto desafios, especialmente no que diz respeito à capacitação docente e à inclusão de todos os estudantes, considerando as desigualdades tecnológicas. O papel do professor precisa ser constantemente revisitado para se alinhar às novas demandas e às tecnologias emergentes, atuando como um guia para facilitar a construção do conhecimento em um contexto educacional que se torna cada vez mais dinâmico e interconectado. Assim, o artigo sugere que as práticas pedagógicas evoluam para acompanhar as transformações sociais, garantindo uma educação mais inclusiva e eficaz.

**Palavras-chave:** Educação. Aprendizagem Ativa. Ensino Híbrido. Personalização. Papel do Professor.

---

<sup>1</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University.

## ABSTRACT

This chapter aims to explore the main educational trends that are redefining the role of the teacher and the teaching-learning process in the twenty-first century. Among the topics covered are active learning, hybrid teaching and the personalization of learning, all essential components for an education more adapted to current demands. Active learning encourages the participation of students as protagonists of their learning, while hybrid teaching and personalization promote flexibility and adaptation of content to the pace of each student. The methodology used was a bibliographic research, based on the analysis of studies published between 2020 and 2022, addressing the changes in the educational scenario and the role of the teacher as a mediator and facilitator. It was concluded that the implementation of these trends brings both opportunities and challenges, especially with regard to teacher training and the inclusion of all students, considering technological inequalities. The role of the teacher needs to be constantly revisited to align with new demands and emerging technologies, acting as a guide to facilitate the construction of knowledge in an educational context that becomes increasingly dynamic and interconnected. Thus, the article suggests that pedagogical practices evolve to keep up with social transformations, ensuring a more inclusive and effective education.

**Keywords:** Education. Active Learning. Blended Learning Personalization, Role of the Teacher.

## 1 INTRODUÇÃO

O cenário educacional contemporâneo está em constante transformação, impulsionado por mudanças tecnológicas e demandas sociais que desafiam o papel tradicional do professor. Nesse contexto, a adaptação de metodologias e a incorporação de novas abordagens pedagógicas têm se mostrado fundamentais para garantir uma educação que responda às necessidades de uma sociedade cada vez mais dinâmica e conectada. Oliveira e Souza apontam que "o ensino híbrido surgiu como

uma resposta às exigências contemporâneas de flexibilização e personalização do aprendizado" (Oliveira e Souza, 2022, p. 93), destacando a necessidade de um ensino que valorize a individualidade do aluno, ao mesmo tempo em que promove a colaboração e a construção coletiva do conhecimento. Da mesma forma, Lima reforça que "a aprendizagem ativa é um caminho sem volta, pois desafiam os estudantes a se tornarem protagonistas de sua própria trajetória educacional" (Lima, 2020, p. 60).

O ensino híbrido e a personalização da aprendizagem destacam-se como tendências emergentes na educação, trazendo consigo tanto oportunidades quanto desafios para a prática pedagógica. Segundo Pereira, a personalização do aprendizado é fundamental para garantir que "os estudantes sejam atendidos em suas necessidades individuais, permitindo que o ensino seja significativo e motivador" (Pereira, 2022, p. 85). No entanto, a implementação desse modelo encontra barreiras em questões de infraestrutura e capacitação docente, o que evidencia a necessidade de um esforço contínuo na formação de professores e na reorganização dos ambientes escolares (Pereira, 2022).

Além dessas novas abordagens, a colaboração no ambiente escolar se torna essencial para o desenvolvimento de competências do século XXI, como criatividade, pensamento crítico e empatia. Conforme Santos, "a colaboração é uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento integral dos estudantes, preparando-os para os desafios da vida adulta" (Santos, 2021, p. 124). Nesse sentido, o papel do professor passa por uma redefinição, onde ele atua não mais como a única fonte de conhecimento,

mas como facilitador e mediador do processo de ensino-aprendizagem (Silva & Andrade, 2021).

O objetivo deste artigo é explorar as principais tendências educacionais que moldam o cenário escolar atual, com foco nas metodologias de aprendizagem ativa, ensino híbrido, personalização da aprendizagem e o papel colaborativo do professor. Pretendemos analisar como essas tendências impactam a prática pedagógica e quais são os desafios e oportunidades que surgem para os educadores no contexto brasileiro. Acredita-se que, ao discutir essas questões, será possível contribuir para uma melhor compreensão do papel transformador do professor e das metodologias educacionais que visam promover um ensino mais inclusivo e eficaz.

Este estudo foi conduzido por meio de uma pesquisa bibliográfica, analisando artigos e estudos publicados entre 2020 e 2022, que tratam das tendências educacionais e do papel do professor. A pesquisa envolveu a leitura crítica e comparativa de trabalhos relevantes, como os de Lima (2020), Oliveira e Souza (2022), e Pereira (2022), além de outros materiais sobre e-learning, colaboração escolar e gestão educacional. A partir dessas fontes, buscou-se identificar padrões e divergências nas práticas educacionais atuais, bem como apontar caminhos para uma prática pedagógica inovadora e eficaz.

A estrutura do artigo está organizada da seguinte forma: a próxima seção abordará as principais tendências educacionais no século XXI, discutindo aspectos como a aprendizagem ativa, o ensino híbrido e a personalização do aprendizado. Em seguida, analisaremos o papel do

professor frente a essas novas tendências, destacando a importância da colaboração e da redefinição da prática docente. Na sequência, discutiremos a utilização do e-learning como ferramenta educativa, destacando seus benefícios e limitações. Por fim, as conclusões do artigo summarizam as ideias principais e propõem direções para futuras pesquisas e práticas educacionais.

## **2 PRINCIPAIS TENDÊNCIAS EDUCACIONAIS NO SÉCULO XXI**

O século XXI trouxe uma série de transformações que impactaram diretamente a educação, tanto na forma de ensinar quanto na maneira de aprender. Entre as tendências mais marcantes estão a aprendizagem ativa, o ensino híbrido e a personalização do aprendizado. Essas abordagens, quando aplicadas de forma adequada, promovem uma maior participação do aluno no processo educacional e uma adaptação do ensino às necessidades individuais.

### **2.1 APRENDIZAGEM ATIVA**

A aprendizagem ativa tem se destacado como uma prática educacional fundamental, oferecendo uma alternativa à abordagem tradicional de ensino, que posiciona os alunos como receptores passivos do conhecimento. Lima define a aprendizagem ativa como "um processo no qual os estudantes participamativamente da construção do seu conhecimento, sendo encorajados a refletir, questionar e aplicar o conteúdo ensinado" (Lima, 2020, p. 60). Este tipo de aprendizagem estimula o

desenvolvimento de habilidades críticas, fundamentais para a atuação dos alunos em um mundo cada vez mais complexo e dinâmico.

A aplicação de metodologias ativas, como a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em projetos, desafia os professores a criarem ambientes nos quais os estudantes possam explorar temas de forma colaborativa e prática. Lima (2020) ressalta que a aprendizagem ativa também melhora o engajamento dos estudantes, pois eles se tornam protagonistas do seu próprio processo educacional. Isso muda radicalmente o papel do professor, que deixa de ser um transmissor de conteúdo para se tornar um facilitador do aprendizado.

## **2.2 ENSINO HÍBRIDO E PERSONALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

O ensino híbrido combina elementos do ensino presencial com atividades realizadas em ambientes digitais, buscando uma maior flexibilidade e adaptabilidade. Segundo Oliveira e Souza, "o ensino híbrido atende a uma demanda contemporânea de flexibilização do espaço e do tempo de aprendizado, oferecendo aos estudantes um papel mais ativo e autônomo no processo educacional" (Oliveira e Souza, 2022, p. 93). Essa modalidade surgiu como uma resposta direta aos desafios impostos pela pandemia de COVID-19 e foi rapidamente adotada como uma tendência promissora para o futuro da educação.

A personalização da aprendizagem, por sua vez, é um componente-chave do ensino híbrido. Pereira afirma que "a personalização da aprendizagem permite atender às particularidades de cada estudante, garantindo que o ensino se adapte ao ritmo e às necessidades específicas

de cada um" (Pereira, 2022, p. 85). No entanto, a implementação desse modelo enfrenta desafios significativos no contexto brasileiro, como a desigualdade de acesso à tecnologia e a formação insuficiente dos professores para utilizar adequadamente as ferramentas digitais.

A personalização do aprendizado não apenas melhora a qualidade da educação, mas também contribui para aumentar a motivação dos estudantes, oferecendo-lhes uma experiência que faz sentido para suas realidades e objetivos pessoais. Contudo, para que o ensino híbrido e a personalização da aprendizagem sejam bem-sucedidos, é fundamental que os professores recebam suporte adequado e que as desigualdades tecnológicas sejam superadas.

### **3 O PAPEL DO PROFESSOR FRENTE ÀS NOVAS TENDÊNCIAS EDUCACIONAIS**

Com o surgimento das novas tendências educacionais, o papel do professor precisa ser reavaliado e ajustado. No contexto da aprendizagem ativa e do ensino híbrido, o professor não é mais apenas um transmissor de conteúdo, mas sim um facilitador e mediador do processo educacional. Como destaca Silva e Andrade, "o professor contemporâneo deve atuar como um guia, estimulando os estudantes a construírem seu próprio conhecimento e a se tornarem aprendizes autônomos" (Silva e Andrade, 2021, p. 33).

A colaboração no ambiente escolar é outro aspecto importante dessa nova função do professor. Santos argumenta que "a colaboração é essencial para a formação de competências socioemocionais, como a empatia, a comunicação e o trabalho em equipe, que são habilidades

fundamentais para o século XXI" (Santos, 2021, p. 124). Nesse contexto, o professor deve criar um ambiente de sala de aula que favoreça a troca de ideias, o respeito às opiniões diversas e o aprendizado mútuo.

Para exercer esse papel de facilitador, os professores precisam estar preparados para lidar com a diversidade de metodologias e ferramentas que compõem o cenário educacional atual. Isso requer uma formação contínua e o desenvolvimento de competências tecnológicas, pedagógicas e socioemocionais. Além disso, é necessário que os sistemas educacionais ofereçam suporte aos professores, tanto em termos de capacitação quanto de recursos.

#### **4 UTILIZAÇÃO DO *E-LEARNING* COMO FERRAMENTA EDUCATIVA**

A tecnologia tem revolucionado a maneira como o conhecimento é produzido e disseminado, e o *e-learning* é uma das manifestações mais evidentes desse fenômeno. As plataformas de *e-learning* proporcionam aos estudantes a possibilidade de acessar conteúdos de estudo de forma flexível, a qualquer momento e de qualquer lugar, adaptando-se às necessidades e rotinas individuais. Conforme descrito por Almeida, essa modalidade "permite que os alunos estudem de acordo com seu próprio ritmo e conveniência, contribuindo para uma experiência de aprendizagem mais personalizada e autônoma" (Almeida, 2021, p. 45).

Dessa forma, o *e-learning* se configura como uma ferramenta poderosa para promover a inclusão e a personalização do ensino, ao mesmo tempo em que atende às demandas de uma sociedade cada vez mais conectada e digitalizada.

No entanto, o uso do *e-learning* também apresenta desafios, especialmente no que diz respeito ao engajamento dos estudantes e à limitação das interações sociais. A falta de contato presencial pode levar a um isolamento dos alunos e à dificuldade de se criar um senso de comunidade, que é fundamental para o aprendizado significativo. Além disso, muitos estudantes podem enfrentar dificuldades com a autodisciplina, o que reforça a necessidade de o professor ser um mediador ativo, promovendo a integração entre as atividades online e presenciais.

O *e-learning* tem o potencial de democratizar o acesso ao conhecimento, mas, para isso, é necessário garantir que todos os estudantes tenham acesso aos recursos tecnológicos necessários. Além disso, a formação dos professores para lidar com as ferramentas digitais e a criação de ambientes virtuais que sejam realmente engajadores são elementos cruciais para o sucesso do *e-learning* como uma ferramenta educacional eficaz.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos deste artigo foram alcançados ao se analisar as principais tendências educacionais que estão transformando a prática pedagógica no século XXI. Discutimos como a aprendizagem ativa contribui para tornar os estudantes protagonistas de seu próprio aprendizado, além de destacar a importância do ensino híbrido e da personalização da aprendizagem como métodos para atender às diferentes necessidades dos alunos. Também foi possível compreender como o papel

do professor precisa ser ajustado para se alinhar a essas novas demandas, adotando uma postura mais colaborativa e mediadora.

A análise da utilização do *e-learning* como ferramenta educativa evidenciou tanto os benefícios quanto os desafios que acompanham sua implementação, sobretudo no contexto brasileiro. As discussões apresentadas contribuíram para uma melhor compreensão das oportunidades e obstáculos enfrentados pelos educadores e estudantes, ressaltando a necessidade de suporte técnico e formação contínua para garantir uma educação inclusiva e adaptada às demandas atuais. Dessa forma, o artigo ofereceu uma visão integrada sobre as mudanças educacionais, propondo caminhos para uma prática pedagógica mais eficaz e significativa.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Almeida, J. (2021). O uso do e-learning como ferramenta de ensino e aprendizagem. *Revista de Tecnologia Educacional*, 18(2), 90-100.
- Lima, P. (2020). Aprendizagem ativa e suas implicações para o ensino contemporâneo. *Revista Brasileira de Educação*, 26(3), 55-70.
- Oliveira, F., & Souza, G. (2022). Desafios da implementação do ensino híbrido em contextos escolares brasileiros. *Revista de Tecnologia Educacional*, 18(2), 90-100.
- Pereira, S. (2022). Ensino híbrido e personalização da aprendizagem: Perspectivas e desafios. *Educação e Inovação*, 14(1), 80-90.
- Santos, L. (2021). Colaboração no ambiente escolar: Metodologias para o século XXI. *Revista de Educação Contemporânea*, 23(2), 120-130.
- Silva, A., & Andrade, R. (2021). Redefinindo o papel do professor frente às novas tendências educacionais. *Cadernos de Pedagogia*, 19(4), 30-40.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acadêmico, 60  
Acadêmico, 29  
Acepções, 42  
Acessibilidade, 55  
Acessível, 14  
Adoção, 75  
Algoritmos, 59  
Ameaça, 79  
Análise, 22  
Aplicativos, 68  
Aprendizado, 14  
Aprendizado, 14  
Artificial, 54  
Ativa, 103  
Atividades, 32

### B

Barreiras, 26  
Benefícios, 42  
Bibliográfica, 14, 70

### C

Capacitação, 22  
Ciclo, 91  
Colaborativo, 14  
Complexidade, 47  
Complexidades, 42  
Complexo, 108  
Compreensão, 16  
Comunicação, 14  
Conectividade, 32  
Conhecimento, 105  
Consciente, 19  
Contemporâneos, 48

Conteudistas, 31	Educadores, 42
Conteúdos, 14	Efetiva, 34
Convergência, 29	Engajamento, 15
Cotidiano, 69	Específicas, 61
Criativa, 18	Estratégia, 79
Crítica, 18	Estratégias, 33
<b>D</b>	Estruturação, 81
Demandas, 50	Estruturais, 31
Democratizar, 58	Estudantes, 15
Didáticos, 31, 73	Evolução, 45
Digitais, 14	Experiência, 14, 17
Digitalização, 27	Experiências, 59
Dinâmica, 15	<b>F</b>
Disponibilização, 28	Facilitador, 20, 109
Distância, 54	Ferramentas, 62
Diversidade, 46	Força, 79
Docentes, 44	Formação, 37
<b>E</b>	Fraqueza, 79
Educação, 14	

**G**

- Geração, 42  
Gestão, 91  
Globalização, 57

**H**

- Habilidades, 14, 16, 72  
Híbrido, 103  
História, 58

**I**

- Imagens, 14  
Implicações, 56  
Imprescindível, 83  
Inclusão, 62  
Incorporação, 14  
Inovadoras, 48

**L**

- Leitura, 19  
Liderança, 91

**M**

- Mediator, 21  
Metodologia, 14  
Mídias, 67  
Moderna, 24, 51  
Multimídias, 14

**O**

- Obstáculos, 34  
Oportunidade, 79  
Participativa, 91  
Pedagogia, 30

**P**

- Personalização, 54  
Personalizadas, 45  
Planejamento, 82  
Postura, 22

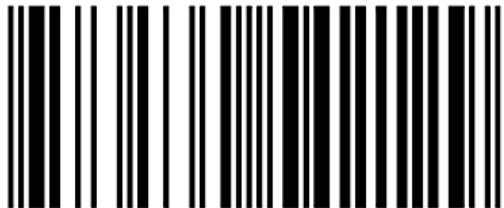
Potencial, 62	Segmentos, 81
Primórdios, 58	T
Professores, 17	Técnico, 36
Profundidade, 71	Tecnologia, 14
Promover, 106	Trajetória, 105
<b>Q</b>	Treinamento, 63
Qualidade, 58	V
<b>R</b>	Valorização, 45
Recursos, 74	Visual, 14
<b>S</b>	Visualmente, 14
Satisfatória, 21	

# **PESQUISAS CONTEMPORÂNEAS EM EDUCAÇÃO**

Revista REASE chancelada pela Editora Arché.  
São Paulo- SP.  
Telefone: +55(11) 5107- 0941  
<https://periodicorease.pro.br>  
[contato@periodicorease.pro.br](mailto:contato@periodicorease.pro.br)

# PESQUISAS CONTEMPORÂNEAS EM EDUCAÇÃO

BP



9786560542129