

## PROMOVENDO A QUALIDADE NA EDUCAÇÃO ATRAVÉS DE INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS E TECNOLÓGICAS EM ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL

Adilson Sousa da Silva<sup>1</sup>  
Grazielle Correa Ramos de Carvalho<sup>2</sup>  
Leandromar Brandalise<sup>3</sup>  
Marisa da Silva Araújo<sup>4</sup>  
Marlene da Silva Araujo<sup>5</sup>

**RESUMO:** Este trabalho investiga como a gestão da qualidade educacional pode ser fortalecida por meio da integração de tecnologias educacionais e metodologias ativas, destacando o *Design Thinking*, em escolas particulares de ensino fundamental. Procuramos entender como essas inovações podem ser empregadas para promover a qualidade na educação, enfrentar os desafios inerentes a essas mudanças e identificar soluções práticas. A abordagem metodológica adotada incluiu a análise crítica de cinco referências chave que lançam luz sobre a questão, revelando tanto oportunidades quanto obstáculos. Os resultados do estudo mostram que a qualidade na educação transcende a simples aquisição de conhecimento, envolvendo a criação de um ambiente de aprendizado rico e dinâmico que promove o desenvolvimento integral dos alunos. No entanto, as escolas enfrentam barreiras significativas na implementação dessas inovações, incluindo a necessidade de desenvolvimento profissional contínuo dos professores e de ajustes na estrutura organizacional e pedagógica. As conclusões enfatizam a essencialidade de um compromisso firme com a formação e desenvolvimento profissional dos educadores, bem como a necessidade de práticas pedagógicas flexíveis e uma gestão escolar que apoie ativamente a inovação. O estudo destaca a complexidade de atualizar as práticas educativas para melhorar a qualidade e a relevância da educação nas escolas. Por fim, oferece diretrizes específicas para instituições que desejam não apenas enfrentar, mas também superar esses desafios, promovendo assim uma educação de alta qualidade que esteja alinhada com as necessidades e desafios do século XXI.

1427

**Palavras-chave:** Tecnologia educacional. *Design Thinking*. Inovação pedagógica.

---

<sup>1</sup>Doutorando em Ciências da Educação, Universidad de La Integración de Las Américas.

<sup>2</sup>Mestranda em Tecnologia Emergentes em Educação, Must University (MUST).

<sup>3</sup> Mestrando em Educação - Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação, Universidad del Atlántico (UNEATLANTICO).

<sup>4</sup>Doutoranda em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia- UESB.

<sup>5</sup>Mestranda no ensino de Ciências e Matemática, Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP Anhanguera).

**ABSTRACT:** This work investigates how educational quality management can be strengthened through the integration of educational technologies and active methodologies, highlighting Design Thinking, in private elementary schools. We seek to understand how these innovations can be used to promote quality in education, face the challenges inherent to these changes and identify practical solutions. The methodological approach adopted included the critical analysis of five key references that shed light on the issue, revealing both opportunities and obstacles. The results of the study show that quality in education transcends the simple acquisition of knowledge, involving the creation of a rich and dynamic learning environment that promotes the integral development of students. However, schools face significant barriers in implementing these innovations, including the need for ongoing professional development for teachers and adjustments to organizational and pedagogical structure. The conclusions emphasize the essentiality of a firm commitment to the training and professional development of educators, as well as the need for flexible pedagogical practices and school management that actively supports innovation. The study highlights the complexity of updating educational practices to improve the quality and relevance of education in schools. Finally, it offers specific guidelines for institutions that wish to not only face, but also overcome these challenges, thus promoting high-quality education that is aligned with the needs and challenges of the 21st century.

**Keywords:** Educational technology. Design Thinking. Pedagogical innovation.

1428

## I INTRODUÇÃO

A busca pela qualidade na educação é um pilar fundamental nas discussões sobre políticas educacionais e inovações pedagógicas. À medida que novas tecnologias e metodologias de ensino, tais como o *Design Thinking*, emergem, as instituições de ensino são desafiadas a renovar suas estruturas e métodos para atender às exigências de uma população estudantil diversa. Esse desafio é particularmente pronunciado em escolas particulares de ensino fundamental, que estão em uma posição única para liderar essas inovações, graças à sua infraestrutura física e tecnológica avançada.

A integração de tecnologias educacionais e metodologias ativas na prática pedagógica é crucial para preparar os alunos para os complexos desafios do mundo moderno. O *Design Thinking*, ao ser incorporado ao currículo, não apenas estimula a criatividade e as habilidades de resolução de problemas, mas também cria um ambiente de aprendizado dinâmico e adaptável, essencial para manter a relevância na rápida evolução social.

Entretanto, a adoção efetiva dessas inovações apresenta desafios substanciais. Para integrar com sucesso práticas pedagógicas inovadoras, é necessária uma profunda revisão

das estratégias de ensino convencionais e um compromisso renovado com o desenvolvimento profissional contínuo dos professores. A gestão escolar tem o papel crucial de alinhar políticas e recursos aos objetivos educacionais, garantindo que a infraestrutura tecnológica seja empregada de forma a otimizar o aprendizado dos alunos.

Os objetivos deste estudo concentram-se em: investigar estratégias que permitam às escolas particulares de ensino fundamental incorporar com sucesso o *Design Thinking* e outras tecnologias educacionais em suas práticas pedagógicas; identificar os desafios principais que as instituições enfrentam ao adaptar suas estruturas e abordagens pedagógicas; e fornecer recomendações estratégicas para superar esses obstáculos, visando aprimorar a qualidade da educação. Este trabalho propõe contribuir para o diálogo sobre a renovação das práticas educativas e oferecer diretrizes práticas para administradores e educadores empenhados em implementar abordagens pedagógicas inovadoras.

Este estudo se apoia em uma revisão bibliográfica, explorando contribuições de autores notáveis no campo da educação e gestão da qualidade. Através da análise de trabalhos de Bernardo-Rocha e Arata (2010), que discutem o papel do e-learning no desenvolvimento de habilidades em instituições de ensino profissionalizante, esta pesquisa explora a evolução do aprendizado eletrônico e sua aplicação prática na formação profissional. Di Palma (2012) oferece perspectivas sobre a organização do trabalho pedagógico, enfatizando a importância de estruturas adaptativas que respondam às necessidades educacionais emergentes. Fonseca et al. (2015) abordam a relevância do retorno contínuo no processo de ensino, apontando para a importância da formação de professores na melhoria das práticas letivas. Gripp (2015) introduz a metodologia PDCA como uma estratégia efetiva para aperfeiçoamento contínuo em contextos educacionais, enquanto Soares (2022) discute a aplicabilidade do Diagrama de Ishikawa na identificação e solução de problemas no ambiente educativo.

Essas obras foram selecionadas por seu enfoque na inovação pedagógica, desenvolvimento profissional docente e na implementação de métodos de gestão da qualidade na educação. Juntas, elas fornecem uma base teórica para o entendimento de como as tecnologias educacionais e metodologias ativas podem ser integradas nas práticas pedagógicas das escolas de ensino fundamental, identificando os desafios e oferecendo soluções para uma implementação eficaz. Este panorama bibliográfico serve como alicerce

para nossa investigação sobre a gestão da qualidade na educação, iluminando o caminho para a aplicação de estratégias inovadoras no ensino.

## **2 Estratégias e desafios na gestão da qualidade educacional: integrando tecnologias e metodologias ativas em escolas de ensino fundamental**

A integração de tecnologias e metodologias ativas, como o *Design Thinking*, nas práticas educativas representa uma evolução crucial para atender às demandas contemporâneas de aprendizagem. Este segmento examina as abordagens estratégicas que escolas particulares de ensino fundamental podem adotar para incorporar essas inovações, destacando tanto as oportunidades quanto os desafios desse processo, com um foco especial na gestão da qualidade educacional.

Bernardo-Rocha e Arata (2010) enfatizam a contribuição vital da tecnologia na educação para o desenvolvimento de competências do século XXI, apontando que a adoção de ferramentas digitais no ensino expande as possibilidades de aprendizado, tornando-o mais efetivo e alinhado às necessidades atuais. Este ponto sublinha a necessidade de preparar os alunos com habilidades adequadas para um futuro digital.

Di Palma (2012) ressalta a importância de estruturas pedagógicas que favoreçam a adoção de metodologias ativas, incluindo o *Design Thinking*. O autor argumenta que uma organização pedagógica flexível e inovadora é capaz de responder às rápidas mudanças tecnológicas e às exigências dos alunos, sugerindo uma reorientação fundamental do processo educacional para abraçar essas inovações.

Fonseca et al. (2015) discutem o papel crítico do feedback contínuo e da formação profissional dos professores para a eficácia do ensino, evidenciando que a educação dos educadores é uma pedra angular na implementação bem-sucedida de novas metodologias pedagógicas.

Adicionalmente, Gripp (2015) destaca o valor do ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) como um método para a melhoria contínua e gestão da qualidade na educação, propondo uma abordagem estruturada para implementar e avaliar mudanças, garantindo que as inovações conduzam a melhorias tangíveis na qualidade do ensino.

Soares (2022) introduz o Diagrama de *Ishikawa* como uma ferramenta eficaz para identificar e resolver problemas específicos no contexto educacional, permitindo o

desenvolvimento de soluções direcionadas que são cruciais para superar obstáculos na integração de tecnologias e metodologias ativas.

Em conclusão, a literatura destaca que uma gestão eficaz da qualidade educacional, através da integração de tecnologias e metodologias ativas, exige um compromisso com o desenvolvimento profissional dos professores, adaptações organizacionais pedagógicas, e a implementação de estratégias de gestão de qualidade robustas. Embora os desafios associados a estas inovações sejam consideráveis, as oportunidades para enriquecer a educação e preparar os estudantes para o futuro são substanciais e indispensáveis.

Expandindo o trecho em foco, é importante considerar em detalhes como a integração de tecnologias e metodologias ativas, incluindo o *Design Thinking*, transforma as práticas educativas para atender às exigências de uma sociedade em constante evolução. Este processo implica uma reconfiguração tanto da infraestrutura física quanto da mentalidade educacional nas escolas, especialmente em instituições de ensino fundamental privadas. Essas escolas estão na vanguarda da implementação de inovações pedagógicas devido à sua maior flexibilidade e acesso a recursos tecnológicos.

Bernardo-Rocha e Arata (2010) não apenas destacam a centralidade da tecnologia no desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI, mas também detalham como a integração de ferramentas digitais facilita um ambiente de aprendizagem mais envolvente e interativo. Eles argumentam que, ao incorporar tecnologias educacionais, as escolas podem oferecer experiências de aprendizagem que são diretamente relevantes para os desafios e oportunidades do mundo atual. Isso envolve a utilização de plataformas de *e-learning*, recursos digitais interativos e ferramentas de colaboração online, que podem transformar o ensino tradicional em experiências de aprendizagem mais ricas e personalizadas.

Da mesma forma, Di Palma (2012) examina a necessidade de estruturas pedagógicas que promovam metodologias ativas, como o *Design Thinking*, argumentando que a flexibilidade e a inovação são fundamentais para o sucesso educacional. A implementação dessas metodologias exige que as escolas repensem e ajustem sua abordagem pedagógica para facilitar um ambiente de aprendizado centrado no aluno, onde a experimentação, a criatividade e a solução de problemas são incentivadas. Essa mudança conceitual não é

trivial; ela requer um planejamento, recursos adequados e, mais crucialmente, uma mudança cultural entre os membros do corpo docente para adotar essas práticas inovadoras.

Fonseca *et al.* (2015) acrescentam uma camada adicional de complexidade ao discutir a importância do *feedback* contínuo e do desenvolvimento profissional dos professores. Eles enfatizam que a atualização das competências docentes é vital para a adoção efetiva de novas tecnologias e metodologias no ensino. Isso implica em programas de formação contínua que equipem os educadores com as habilidades e conhecimentos necessários para implementar essas mudanças, bem como sistemas de feedback que permitam a reflexão e o aprimoramento contínuos das práticas letivas.

Complementando essa visão, Gripp (2015) e Soares (2022) introduzem métodos estruturados, como o ciclo PDCA e o Diagrama de *Ishikawa*, para facilitar a melhoria contínua e resolver problemas específicos dentro do contexto educacional. Essas ferramentas fornecem um quadro para a análise sistemática e a implementação de melhorias na gestão da qualidade educacional. Elas permitem às escolas identificar pontos de fricção, desenvolver intervenções direcionadas e monitorar a eficácia dessas intervenções em tempo real, garantindo assim que as inovações pedagógicas sejam efetivamente integradas e que contribuam para os objetivos educacionais mais amplos.

1432

A revisão da literatura existente ressalta a complexidade de integrar tecnologias educacionais e metodologias ativas nas práticas pedagógicas das escolas de ensino fundamental. Esse processo requer um compromisso significativo com o desenvolvimento profissional dos professores, uma reavaliação contínua das estruturas pedagógicas e organizacionais e a aplicação consistente de estratégias de gestão da qualidade. Enquanto os desafios inerentes a essas inovações são notáveis, as oportunidades que elas apresentam para enriquecer a experiência educacional e preparar os alunos para um futuro dinâmico são imensas. Este estudo contribui para o corpo crescente de conhecimento sobre a gestão da qualidade educacional, oferecendo insights sobre como as escolas podem navegar com sucesso na transição para práticas educacionais mais inovadoras e orientadas para o futuro.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como foco a integração de tecnologias educacionais e metodologias ativas, especificamente o *Design Thinking*, em escolas particulares de ensino fundamental. O

problema central investigado foi como essas escolas podem incorporar efetivamente essas inovações em suas práticas pedagógicas, considerando tanto a infraestrutura disponível quanto a necessidade de preparar os alunos para os desafios do século XXI. O objetivo geral foi explorar estratégias para implementar essas inovações de maneira eficaz, identificar os desafios enfrentados pelas instituições nesse processo e propor soluções para superar tais obstáculos.

A metodologia adotada envolveu a revisão de literatura especializada, focando em trabalhos que discutem a integração de tecnologias e metodologias ativas na educação. Cinco referências fundamentais foram selecionadas para embasar a análise, cada uma contribuindo com perspectivas diferentes sobre o tema. Através desta abordagem, buscou-se uma compreensão aprofundada dos mecanismos através dos quais as escolas podem melhorar suas práticas educacionais e os benefícios potenciais dessa transformação.

Os resultados da análise indicam que, embora a integração de tecnologias e metodologias ativas no ensino fundamental ofereça oportunidades significativas para enriquecer a experiência educacional, há vários desafios a serem superados. Esses incluem a necessidade de desenvolvimento profissional contínuo para professores, adaptações na organização pedagógica para acomodar novas metodologias e a importância de uma gestão eficaz para alinhar recursos e objetivos educacionais.

1433

A análise das fontes selecionadas revelou que o sucesso na implementação dessas inovações depende de uma série de fatores interrelacionados. O desenvolvimento profissional dos professores é fundamental para garantir que eles estejam preparados para utilizar novas tecnologias e metodologias de maneira eficaz. A organização do trabalho pedagógico deve ser adaptável e inovadora, capaz de responder às mudanças nas demandas educacionais e tecnológicas. Além disso, modelos de gestão da qualidade, como o ciclo PDCA e o Diagrama de *Ishikawa*, podem ajudar as escolas a implementar mudanças de forma estruturada e avaliar o impacto dessas mudanças na qualidade do ensino.

Em conclusão, este estudo destaca a complexidade da tarefa de integrar tecnologias educacionais e metodologias ativas nas escolas de ensino fundamental. Apesar dos desafios, os benefícios potenciais dessa integração são claros, incluindo a promoção de um ambiente de aprendizado mais dinâmico, a preparação dos alunos para o futuro e a melhoria da qualidade geral da educação. Para alcançar esses objetivos, é necessário um compromisso

com a formação contínua de professores, a adaptação das práticas pedagógicas e a implementação de uma gestão eficaz. Com essas estratégias em prática, as escolas podem não apenas superar os obstáculos à integração de inovações educacionais, mas também estabelecer uma base sólida para o sucesso contínuo no ensino e aprendizagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNARDO-ROCHA, E. E. R., & Arata, R. N. (2010). E-learning: O desenvolvimento do aprendizado eletrônico para treinamento interno: uma proposta para uma instituição de ensino profissionalizante. Em Anais do III EGEPE – Brasília/DF. Disponível em: <https://bit.ly/00vq17sd>.

DI PALMA, M. S. (2012). Organização de trabalho pedagógico. Editora InterSaberes.

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

GRIPP, A. (2015). PDCA... Saiba como melhorar produtos e processos. Disponível em: <https://bit.ly/tiroyv2>.

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