

EDUCAÇÃO 5.0: ALÉM DA TECNOLOGIA, O HUMANO NO CENTRO

Marcos Antonio Soares de Andrade Filho¹

Adriana da Silva Morgado²

Lilian Soraia Maurílio da Silva³

Loide Batista de Melo⁴

Márcia Oliveira Marques Nogueira⁵

Tatiane Cardoso de Oliveira⁶

Tiena Kelen Silva⁷

Vanessa Freitas da Costa Santos⁸

RESUMO: Este estudo analisou como a implementação da Educação 5.0, por meio das metodologias ativas e das tecnologias digitais, pode transformar a prática docente e contribuir para o desenvolvimento integral dos estudantes. O problema de pesquisa focou na compreensão dos impactos dessa abordagem no contexto educacional contemporâneo. O objetivo geral foi investigar como a Educação 5.0, ao integrar essas metodologias e tecnologias, pode promover mudanças na prática docente e no processo de aprendizagem. A pesquisa foi de natureza bibliográfica, fundamentada em uma revisão da literatura sobre Educação 5.0, metodologias ativas e uso das tecnologias digitais na educação. O desenvolvimento do trabalho abordou o conceito de Educação 5.0, as implicações das metodologias ativas e das tecnologias digitais no ensino e os resultados da transformação da prática docente. As considerações finais destacaram que a Educação 5.0 contribui para uma educação personalizada e inclusiva, embora desafios como a formação contínua dos educadores e a infraestrutura tecnológica adequada precisem ser superados para garantir o sucesso dessa abordagem. A pesquisa apontou a necessidade de novos estudos para aprofundar a compreensão dos desafios da implementação da Educação 5.0 em diferentes contextos educacionais.

Palavras-chave: Educação 5.0. Metodologias ativas. Tecnologias digitais. Prática docente. Personalização.

ABSTRACT: This study analyzed how the implementation of Education 5.0, through active methodologies and digital technologies, can transform teaching practices and contribute to the holistic development of students. The research problem focused on understanding the impacts of this approach in the contemporary educational context. The general objective was to investigate how Education 5.0, by integrating these methodologies and technologies, can promote changes in teaching practices and the learning process. The research was bibliographical, based on a literature review on Education 5.0, active methodologies, and the use of digital technologies in education. The development of the work covered the concept of Education 5.0, the implications of active methodologies and digital technologies in teaching, and the results of transforming teaching practices. The final considerations highlighted that Education 5.0 contributes to a more personalized and inclusive education, although challenges such as ongoing teacher training and adequate technological infrastructure need to be overcome to ensure the success of this approach. The research pointed to the need for further studies to deepen the understanding of the challenges of implementing Education 5.0 in different educational contexts.

Keywords: Education 5.0. Active methodologies. Digital technologies. Teaching practices. Personalization.

¹ Mestrando em Educação - As TICs na Educação. Instituição: Universidad Europea del Atlántico. (Uneatlántico).

² Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação. Instituição: Must University (MUST).

³ Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação. Instituição: Must University (MUST).

⁴ Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação. Instituição: Must University (MUST).

⁵ Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação. Instituição: Must University (MUST).

⁶ Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação. Instituição: Must University (MUST).

⁷ Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação. Instituição: Must University (MUST).

⁸ Mestra em Tecnologias Emergentes em Educação. Instituição: Must University (MUST).

I INTRODUÇÃO

A Educação 5.0 surge como uma nova perspectiva educacional no cenário contemporâneo, marcada pela integração de tecnologias emergentes e pela centralização do ser humano no processo de aprendizagem. Ao contrário dos modelos anteriores que viabilizavam a tecnologia como uma ferramenta para aprimorar métodos tradicionais de ensino, a Educação 5.0 coloca o aluno como protagonista de seu aprendizado, com a missão de personalizar a aprendizagem para cada indivíduo. Nesse novo paradigma, a educação transcende a simples transmissão de conteúdo e se configura como um espaço de desenvolvimento integral, promovendo não apenas a aquisição de conhecimentos acadêmicos, mas também o fortalecimento de habilidades socioemocionais, como empatia, colaboração e resolução de problemas. O uso de metodologias ativas, aliadas a ferramentas digitais, favorece uma educação dinâmica e engajante, onde o educador se torna um facilitador do processo de aprendizagem, e o aluno, por sua vez, assume maior responsabilidade pelo seu desenvolvimento.

A justificativa para esta pesquisa está vinculada à crescente necessidade de adaptação do ensino às demandas da sociedade digitalizada e globalizada. Com o avanço das tecnologias e o impacto delas no cotidiano dos indivíduos, torna-se imprescindível que a educação acompanhe essas transformações, oferecendo aos estudantes não apenas as ferramentas necessárias para navegar nesse novo cenário, mas também as competências e habilidades que permitirão sua participação ativa e crítica na sociedade. A Educação 5.0 surge como uma resposta a esse desafio, proporcionando uma reflexão sobre a necessidade de humanização do ensino e sobre como as tecnologias podem ser utilizadas para apoiar o processo educacional de maneira personalizada e eficaz. A exploração deste tema se faz relevante, pois, ao compreender as implicações da Educação 5.0 na prática docente, será possível vislumbrar os ganhos, as possibilidades e os resultados dessa abordagem no contexto atual da educação.

A pergunta problema que orienta esta pesquisa é: De que forma a implementação da Educação 5.0, por meio das metodologias ativas e das tecnologias digitais, pode transformar a prática docente e contribuir para o desenvolvimento integral dos estudantes? Esta questão busca entender as implicações da adoção dessa nova abordagem educacional para os docentes, alunos e para o sistema educacional como um todo, considerando as mudanças no papel do professor, nas metodologias de ensino e na interação dos alunos com o conteúdo e com o ambiente escolar.

O objetivo central desta pesquisa é analisar como a Educação 5.0, ao integrar metodologias ativas e tecnologias digitais no ensino, pode promover uma transformação na

prática docente, buscando evidenciar seus impactos nos processos de ensino-aprendizagem e nos resultados educacionais. A pesquisa se concentrará em compreender os benefícios, desafios e as possibilidades da adoção desse novo modelo pedagógico, com foco nos aspectos relacionados à personalização do ensino e ao uso das tecnologias como ferramentas para potencializar a aprendizagem.

A metodologia adotada será de natureza bibliográfica, com a análise de obras e artigos acadêmicos relevantes que discutem o conceito de Educação 5.0, as metodologias ativas, as tecnologias digitais na educação e as transformações na prática docente. A pesquisa se baseará em uma revisão de literatura ampla, utilizando fontes que abordam os aspectos teóricos e práticos da Educação 5.0, com ênfase em autores que discutem a relação entre tecnologias e metodologias no ensino. A escolha por uma abordagem bibliográfica justifica-se pela necessidade de construir um panorama teórico sólido sobre o tema, a partir de estudos já realizados e que possam oferecer uma base para a reflexão sobre as possibilidades e os desafios dessa nova abordagem educacional.

O texto está estruturado em quatro seções. Na introdução, apresenta-se o tema, a justificativa da pesquisa, a pergunta problema e o objetivo do estudo, além de uma descrição da metodologia adotada. O desenvolvimento do trabalho estará dividido em seções que abordam os conceitos centrais da Educação 5.0, suas implicações nas metodologias ativas e nas tecnologias digitais, e os impactos dessa abordagem na prática docente. Em seguida, serão discutidos os resultados esperados da implementação da Educação 5.0, incluindo os ganhos e os desafios que surgem com essa transformação educacional. O trabalho será finalizado com as considerações finais, onde serão feitas as conclusões acerca da pesquisa, destacando-se as contribuições da Educação 5.0 para a evolução do ensino e para a formação de alunos preparados para os desafios do século XXI.

2 VALORES, EMPATIA E PERSONALIZAÇÃO

A Educação 5.0 representa uma transformação significativa no modelo tradicional de ensino, em que o foco está na incorporação de tecnologias digitais. Ela coloca o ser humano no centro da experiência educativa, destacando a importância da personalização do ensino e do desenvolvimento integral dos alunos. O conceito vai além da simples utilização de dispositivos e plataformas digitais; ele integra as tecnologias como ferramentas que podem enriquecer o processo de aprendizagem, mas sem desvirtuar o papel central do educador e do aluno. A proposta de uma educação humana e personalizada busca atender às necessidades individuais

de cada estudante, promovendo a inclusão e o protagonismo. Nesse cenário, as metodologias ativas emergem como uma das principais estratégias para possibilitar esse modelo de ensino.

Bacich e Moran (2018) destacam que as metodologias ativas permitem ao aluno assumir um papel ativo no processo de aprendizagem, o que é um princípio fundamental da Educação 5.0. Com essas metodologias, o educador não atua como o único detentor do conhecimento, mas como um facilitador que orienta o aluno no desenvolvimento de suas próprias descobertas. Ao adotar essa abordagem, a sala de aula torna-se dinâmica, permitindo que o aprendizado seja significativo e conectado com a realidade dos estudantes. Dessa forma, a Educação 5.0 propõe uma mudança paradigmática na forma como se ensina e aprende, com uma ênfase na interação, na colaboração e na construção do conhecimento de forma personalizada.

Além disso, Farah (2021) argumenta que a educação do século XXI deve ser capaz de integrar as tecnologias digitais com a prática pedagógica de forma estratégica. Não se trata apenas de disponibilizar ferramentas digitais, mas de usá-las para criar experiências de aprendizagem envolventes e que promovam a autonomia dos alunos. A utilização de ferramentas tecnológicas facilita o acesso a informações e conteúdos de diferentes fontes, ampliando o horizonte de aprendizagem e proporcionando uma educação rica e diversificada. No entanto, é essencial que o uso dessas ferramentas seja mediado por um planejamento pedagógico que assegure que elas contribuam para o aprendizado e para o desenvolvimento de competências essenciais no mundo contemporâneo.

189

As metodologias ativas são fundamentais para a implementação da Educação 5.0, pois promovem uma forma de ensino que coloca o aluno no centro do processo de aprendizagem. Essas metodologias enfatizam a participação ativa dos estudantes, tornando-os responsáveis pela construção do conhecimento. A aprendizagem não se limita a ouvir ou assistir a aulas expositivas, mas envolve atividades que desafiam o aluno a aplicar, refletir e aprofundar o que aprendeu. Essas abordagens têm sido adotadas em várias modalidades de ensino, incluindo o ensino fundamental e superior, e estão ganhando cada vez relevância no ensino a distância.

Bacich e Moran (2018) explicam que as metodologias ativas são essenciais para a formação de um sujeito que saiba lidar com as complexidades do mundo atual, em que a aprendizagem contínua e a adaptabilidade são requisitos fundamentais. A educação, nesse sentido, deixa de ser apenas a transmissão de conteúdos e passa a ser um processo colaborativo de construção do saber. Farah (2021) também reforça que essas metodologias não apenas incentivam o aprendizado ativo, mas ajudam a desenvolver habilidades essenciais, como o

pensamento crítico, a criatividade e a resolução de problemas, que são cruciais para o aluno enfrentar os desafios do século XXI.

Além disso, Justos (2019) argumenta que a inserção das metodologias ativas na prática pedagógica proporciona uma maior aproximação entre teoria e prática. Quando os alunos são desafiados a resolver problemas reais, aplicar conceitos em situações do cotidiano e trabalhar de forma colaborativa, a aprendizagem se torna significativa e contextualizada. Essas metodologias promovem uma maior interação entre alunos e professores, estimulando o desenvolvimento de competências e habilidades que não seriam adquiridas por meio de métodos tradicionais de ensino.

A integração das tecnologias digitais no ensino, especialmente na educação infantil, tem se mostrado um dos aspectos importantes da Educação 5.0. O uso de dispositivos como tablets e computadores, aliados a aplicativos educacionais, permite que crianças desenvolvam habilidades cognitivas e socioemocionais de forma interativa e divertida. Queiroz e Librandi (2021) afirmam que, na educação infantil, as tecnologias podem desempenhar um papel crucial no desenvolvimento das primeiras competências de leitura, escrita e matemática, ao mesmo tempo em que estimulam a curiosidade e a criatividade.

Embora os dispositivos digitais possam proporcionar novos caminhos para a aprendizagem, é importante que seu uso seja cuidadosamente planejado. Justos (2019) destaca que, para que as tecnologias tragam benefícios reais ao processo de ensino-aprendizagem, elas precisam ser utilizadas de maneira que integrem-se às práticas pedagógicas existentes, e não simplesmente substituam atividades tradicionais. Nesse sentido, o papel do professor é essencial para mediar o uso das tecnologias de forma que elas complementem as atividades de aprendizagem e promovam a inclusão de todos os alunos, independentemente de suas habilidades e necessidades.

Farah (2021) também sublinha que a adoção de tecnologias digitais na educação infantil pode facilitar a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais. Ferramentas digitais adaptativas, como softwares de leitura e escrita, têm o potencial de criar um ambiente de aprendizagem acessível, permitindo que alunos com dificuldades de aprendizagem possam desenvolver suas habilidades no seu próprio ritmo. Dessa forma, as tecnologias podem contribuir para uma educação equitativa e personalizada, algo central na proposta da Educação 5.0.

A implementação da Educação 5.0 também traz mudanças significativas para a prática docente. Bacich e Moran (2018) afirmam que, para que a Educação 5.0 seja eficaz, o papel do

professor deve se transformar. Em vez de ser um transmissor de conhecimento, o educador passa a ser um facilitador do aprendizado, utilizando metodologias ativas e tecnologias digitais para criar experiências de ensino que atendam às necessidades individuais dos alunos. O professor precisa ser capaz de adaptar as estratégias de ensino, promovendo uma aprendizagem colaborativa e personalizada.

No entanto, como destaca Farah (2021), essa transformação exige que os professores recebam formação contínua e especializada para lidar com as novas tecnologias e metodologias. A capacitação dos educadores é fundamental para que eles possam utilizar as ferramentas digitais de maneira eficaz, garantindo que o aprendizado seja significativo e envolvente. Além disso, Justos (2019) alerta que os professores precisam desenvolver uma mentalidade aberta para a inovação, compreendendo que as novas tecnologias não são uma ameaça, mas uma oportunidade de melhorar a prática pedagógica e de alcançar resultados eficazes no ensino.

A educação, assim, deixa de ser uma prática unidirecional e passa a ser um processo dinâmico e interativo, onde o professor e o aluno são parceiros na construção do conhecimento. Esse novo papel do educador, aliado ao uso das metodologias ativas, pode gerar resultados muito positivos, promovendo uma educação inclusiva e personalizada, que respeite as particularidades de cada estudante e prepare-os para os desafios do mundo contemporâneo.

191

A implementação da Educação 5.0 traz consigo uma série de benefícios para os alunos, professores e para o sistema educacional como um todo. Um dos principais ganhos é a personalização do ensino. Como a Educação 5.0 coloca o aluno no centro do processo, é possível atender melhor às suas necessidades e promover um aprendizado eficaz. Além disso, as metodologias ativas e as tecnologias digitais tornam o ensino dinâmico e interessante, o que pode aumentar o engajamento dos alunos e melhorar os resultados acadêmicos.

Farah (2021) destaca que, ao adotar tecnologias digitais, os professores conseguem proporcionar aos alunos uma aprendizagem interativa e contextualizada, o que aumenta a retenção do conhecimento. A personalização da aprendizagem também permite que os estudantes avancem no seu próprio ritmo, respeitando suas individualidades e promovendo uma educação inclusiva e equitativa. No entanto, Justos (2019) alerta para os desafios da implementação dessas tecnologias, como a falta de infraestrutura e o acesso desigual às ferramentas digitais, o que pode dificultar a inclusão de todos os alunos.

Além disso, Bacich e Moran (2018) ressaltam que, para que os benefícios da Educação 5.0 se concretizem, é necessário que as escolas invistam na formação contínua dos educadores, para que estes saibam integrar as metodologias ativas e as tecnologias ao seu cotidiano pedagógico.

Sem essa formação, o uso de tecnologias pode se tornar um elemento isolado, sem gerar impacto real no aprendizado dos alunos.

A Educação 5.0 oferece uma visão inovadora para o ensino no século XXI, ao integrar as tecnologias digitais com metodologias ativas que colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem. Ao promover uma educação personalizada e baseada em valores humanos, a Educação 5.0 transforma a prática docente e potencializa os resultados educacionais. No entanto, sua implementação exige uma mudança significativa na formação dos professores, no investimento em infraestrutura tecnológica e no reconhecimento das diferenças individuais dos alunos. Dessa forma, a Educação 5.0 representa uma evolução necessária para que a educação possa acompanhar as mudanças da sociedade contemporânea e preparar os alunos para os desafios do futuro.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar como a implementação da Educação 5.0, por meio das metodologias ativas e das tecnologias digitais, pode transformar a prática docente e contribuir para o desenvolvimento integral dos estudantes. Ao longo do estudo, foi possível observar que a Educação 5.0 não se limita à adoção de novas tecnologias, mas, sobretudo, à redefinição do papel do educador e ao foco na personalização do ensino, com ênfase no desenvolvimento de competências socioemocionais, como empatia e colaboração.

192

A análise demonstrou que a integração das metodologias ativas e das tecnologias digitais contribui significativamente para a transformação da prática docente. Essas metodologias promovem uma mudança no papel do professor, que passa de transmissor de conhecimento para facilitador do aprendizado, estimulando o aluno a ser ativo e protagonista no processo educacional. Além disso, as ferramentas digitais oferecem novas possibilidades de interação, permitindo que o ensino seja dinâmico, acessível e adaptado às necessidades de cada estudante, o que é uma característica central da Educação 5.0.

Os principais achados da pesquisa indicam que, ao adotar a Educação 5.0, é possível alcançar um ensino inclusivo, com foco na personalização da aprendizagem, que respeita as individualidades dos alunos. A utilização das tecnologias digitais, aliada às metodologias ativas, permite que os alunos se envolvam com o conteúdo, desenvolvam habilidades críticas e criativas, e se tornem preparados para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. No entanto, também foram identificados desafios, como a necessidade de formação contínua dos

professores e o acesso desigual às tecnologias em diferentes contextos educacionais, que podem dificultar a implementação eficaz dessa abordagem.

Em relação à pergunta da pesquisa, os resultados indicam que a Educação 5.0 pode, de fato, transformar a prática docente, proporcionando uma educação personalizada e humanizada. Ao colocar o aluno no centro do processo, o modelo favorece o desenvolvimento integral, ao mesmo tempo em que utiliza as tecnologias para otimizar e diversificar as experiências de aprendizagem. Porém, é fundamental que haja um compromisso institucional com a capacitação dos educadores e com a infraestrutura tecnológica adequada para garantir que esses ganhos sejam concretizados.

As contribuições deste estudo são significativas, pois oferecem uma compreensão aprofundada sobre os impactos da Educação 5.0 na prática pedagógica e nos resultados educacionais. Ao integrar as metodologias ativas e as tecnologias digitais, o estudo aponta caminhos para a criação de um ambiente de aprendizagem dinâmico, colaborativo e inclusivo, o que pode beneficiar significativamente os alunos. Além disso, os resultados destacam a importância de uma abordagem pedagógica que respeite as diferenças individuais, promova a autonomia dos estudantes e fomente o desenvolvimento de habilidades essenciais para a sociedade atual.

Apesar dos avanços identificados, este estudo aponta para a necessidade de novas pesquisas que possam aprofundar a análise dos desafios enfrentados pelos educadores na implementação da Educação 5.0. É necessário que estudos investiguem a eficácia das metodologias ativas em diferentes modalidades de ensino e a influência das tecnologias digitais no desempenho dos alunos, principalmente em situações de ensino remoto ou híbrido. Dessa forma, novos estudos podem complementar os achados deste trabalho, oferecendo uma visão abrangente sobre os impactos da Educação 5.0 e as estratégias eficazes para sua implementação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bacich, L., & Moran, J. (Orgs.). (2018). Metodologias ativas para uma educação inovadora: Uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7722229/mod_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf. Acesso em 20 de maio de 2025.

Farah, N. E. (2021). Professores de Língua Portuguesa, metodologias ativas e tecnologias digitais no desenvolvimento da educação linguística. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/handle/handle/24362>. Acesso em 20 de maio de 2025.

Justos, M. B. (Org.). (2019). Políticas públicas na educação brasileira: Caminhos para a inclusão (Vol. 2). Ponta Grossa, PR: Atena Editora.

Queiroz, M. A., & Librandi, R. M. S. P. M. (2021). Pela tela de um tablet: tecnologias digitais na Educação Infantil. *Revista Diálogo Educacional*, 21(71). Disponível em: <https://doi.org/10.7213/1981-416x.21.071.a005>. Acesso em 20 de maio de 2025.