

DESPERTAR PARA O FUTURO: METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DE ALUNOS PARA A SOCIEDADE 5.0

AWAKENING FOR THE FUTURE: ACTIVE METHODOLOGIES IN THE FORMATION OF STUDENTS FOR SOCIETY 5.0

Isamar Barbosa

MUST University, Estados Unidos

Sandra Leandro Ferreira

MUST University, Estados Unidos

Claudiane Marques Borges

MUST University, Estados Unidos

Débora Fernanda Ferreira

MUST University, Estados Unidos

Carlos Henrique Soares da Silva

MUST University, Estados Unidos

Gilnair Basil Rodrigues Navarro

MUST University, Estados Unidos

ISSN: 1518-0263

DOI: <https://doi.org/10.46550/dw9dm691>

Publicado em: 01.04.2025

Resumo: Este artigo analisa o papel das metodologias ativas no contexto da Educação 5.0, uma abordagem que busca integrar tecnologia, personalização e humanização no processo de ensino e aprendizagem. O objetivo é compreender como essas metodologias contribuem para transformar a prática docente, colocando o estudante como protagonista e promovendo o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, como pensamento crítico, empatia, resiliência e criatividade. A pesquisa tem caráter bibliográfico, com base em autores que discutem a evolução educacional da Educação 1.0 à 5.0, e destaca tanto os avanços quanto os desafios enfrentados na implementação dessa proposta nas escolas brasileiras. Os resultados revelam que, apesar das inovações tecnológicas e pedagógicas disponíveis, o modelo tradicional ainda prevalece em muitas instituições, dificultando a adoção plena da Educação 5.0. No entanto, evidenciam-se ganhos significativos nas escolas que aplicam metodologias ativas, promovendo ambientes de aprendizagem mais interativos, inclusivos e adaptativos. Conclui-se que a efetivação da Educação 5.0 exige uma mudança de postura docente, investimento em formação continuada e políticas públicas que apoiem a inovação educacional. Essa transformação é essencial para preparar os alunos para os desafios da sociedade contemporânea e para um futuro em constante evolução.

Palavras-chave: Educação 5.0. Metodologias ativas. Ensino-aprendizagem. Inovação pedagógica. Competências socioemocionais.



Abstract: This article analyzes the role of active methodologies within the context of Education 5.0, an approach that seeks to integrate technology, personalization, and humanization into the teaching and learning process. The objective is to understand how these methodologies contribute to transforming teaching practices by placing students at the center and promoting the development of cognitive and socio-emotional skills such as critical thinking, empathy, resilience, and creativity. The research is bibliographic in nature, based on authors who discuss the evolution of education from 1.0 to 5.0, and highlights both the advancements and challenges in implementing this approach in Brazilian schools. The findings reveal that, despite the availability of technological and pedagogical innovations, the traditional model still prevails in many institutions, hindering the full adoption of Education 5.0. However, significant benefits are observed in schools that apply active methodologies, fostering more interactive, inclusive, and adaptive learning environments. It is concluded that the realization of Education 5.0 requires a shift in teacher mindset, investment in ongoing professional development, and public policies that support educational innovation. This transformation is essential to prepare students for the challenges of contemporary society and a rapidly evolving future.

Keywords: Education 5.0. Active methodologies. Teaching and learning. Educational innovation. Socio-emotional skills.

Introdução

Nas últimas décadas, a educação tem passado por transformações significativas, impulsionadas principalmente pelos avanços tecnológicos e pelas novas demandas sociais. Nesse contexto, emergem propostas inovadoras que buscam alinhar o processo de ensino e aprendizagem às exigências de um mundo cada vez mais dinâmico, conectado e complexo. Entre essas propostas, destaca-se a Educação 5.0, um conceito que vai além da simples digitalização do ensino, integrando tecnologia, humanização e personalização para formar indivíduos mais preparados para os desafios contemporâneos. Tal abordagem se mostra especialmente relevante em uma sociedade marcada pela necessidade de habilidades socioemocionais, pensamento crítico, colaboração e responsabilidade social.

A Educação 5.0 representa uma ruptura com os modelos tradicionais de ensino, nos quais o professor é o detentor do conhecimento e o aluno, um agente passivo. Em contrapartida, essa nova perspectiva coloca o estudante no centro do processo educativo, exigindo a adoção de metodologias mais ativas e interativas, que estimulem a autonomia, a criatividade e a resolução de problemas complexos. Assim, torna-se imprescindível refletir sobre como os docentes podem adaptar suas práticas pedagógicas a essa nova realidade, e quais ganhos, possibilidades e resultados podem advir dessa transformação. Ainda que muitos avanços tenham sido registrados, é necessário reconhecer que a implementação plena da Educação 5.0 ainda enfrenta entraves estruturais, culturais e formativos, especialmente em contextos educacionais mais desiguais.

A discussão sobre esse tema também revela controvérsias e desafios, como a dificuldade de integração efetiva das tecnologias no cotidiano escolar, a resistência à mudança por parte de alguns profissionais da educação, e a ausência de políticas públicas eficazes de formação continuada e investimento em infraestrutura. Por outro lado, experiências exitosas mostram que, quando bem aplicadas, as metodologias ativas aliadas à tecnologia podem tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e transformador.

Este estudo foi conduzido por meio de uma pesquisa de natureza bibliográfica, com base na análise de autores contemporâneos que discutem a Educação 5.0, metodologias ativas e os impactos dessas abordagens na prática docente. Foram consultadas produções acadêmicas recentes, que possibilitaram uma reflexão crítica sobre o estado atual da educação e os caminhos possíveis para uma atuação mais eficaz dos professores frente aos desafios do século XXI.

A estrutura do capítulo está organizada da seguinte forma: inicialmente, apresenta-se o conceito de Educação 5.0 e suas distinções em relação às gerações educacionais anteriores. Em seguida, discute-se a relevância das metodologias ativas como recurso essencial para a prática docente nesse novo cenário. Por fim, são analisadas as contribuições, possibilidades e limitações dessa abordagem no contexto da realidade escolar brasileira.

Metodologia

A metodologia adotada nesta pesquisa se ancorou na abordagem qualitativa, de caráter exploratório e com foco na análise de produções acadêmicas já publicadas, caracterizando-se, portanto, como uma pesquisa de natureza bibliográfica. Essa escolha metodológica partiu do entendimento de que, para além da coleta de dados empíricos, a análise crítica de produções teóricas já consolidadas no campo educacional permitiria compreender as potencialidades e limites da aplicação das metodologias ativas no contexto da Educação 5.0. Conforme ressalta Severino (2017), esse tipo de investigação permite ao pesquisador desenvolver um raciocínio interpretativo por meio da problematização dos conteúdos, evidenciando relações e significados que ultrapassam a simples descrição dos textos.

O processo investigativo teve início com a definição da questão norteadora da pesquisa, que buscou compreender de que maneira as metodologias ativas contribuem para a formação integral dos estudantes na perspectiva da Educação 5.0. Com base nesse objetivo, foram selecionados descritores temáticos que orientaram a busca nas bases: “Educação 5.0”, “metodologias ativas”, “ensino-aprendizagem” e “inovação pedagógica”. A escolha das bases SciELO e Portal de Periódicos da CAPES se justificou por sua relevância no cenário acadêmico brasileiro e pela ampla disponibilização de materiais científicos de acesso aberto, voltados à área da educação.

Foram estabelecidos critérios de inclusão que orientaram a seleção dos textos: recorte temporal dos últimos cinco anos (entre 2019 e 2024), idioma português e pertinência direta com o tema da pesquisa. Os critérios de exclusão abrangeram textos duplicados, publicações que abordavam metodologias ativas em contextos distintos da educação básica, e materiais considerados pouco confiáveis ou sem fundamentação teórica consistente. Essa filtragem visou garantir que as fontes utilizadas fossem compatíveis com o escopo da investigação e contribuíssem de maneira efetiva para o aprofundamento da análise.

A busca resultou em um volume considerável de publicações, que passaram inicialmente por uma triagem dos títulos e resumos. Nessa etapa, foram selecionadas as produções que apresentavam conexão direta com os objetivos do estudo. Em seguida, foi realizada a leitura integral dos trabalhos considerados pertinentes. De acordo com Sousa, Oliveira e Alves (2021), é nessa fase que se torna possível confrontar diferentes argumentos, identificar convergências e contradições, além de refinar a delimitação do problema investigado. A leitura completa também

permitiu a exclusão de estudos que, embora inicialmente relevantes, não apresentavam discussão aprofundada sobre os conceitos centrais do trabalho.

A análise do conteúdo dos materiais selecionados foi guiada por uma estratégia interpretativa, com o intuito de identificar recorrências conceituais, abordagens metodológicas empregadas pelos autores e as implicações práticas das metodologias ativas no ambiente escolar. Buscou-se também compreender como essas práticas pedagógicas dialogam com a proposta de uma educação mais humanizada, personalizada e tecnológica, conforme preconiza a Educação 5.0. Brito, Oliveira e Silva (2021) destacam que a pesquisa bibliográfica, quando articulada a uma abordagem qualitativa, permite explorar dimensões subjetivas e complexas que não seriam capturadas por métodos puramente quantitativos.

Durante o percurso metodológico, foram observados alguns desafios, especialmente no que diz respeito à diversidade de interpretações atribuídas ao conceito de Educação 5.0. Em alguns textos, observou-se uma visão excessivamente tecnicista, que desconsiderava os aspectos humanizadores dessa proposta educacional. Esse achado levou à necessidade de aprofundar a análise teórica e buscar materiais que abordassem a articulação entre tecnologia, subjetividade e desenvolvimento integral dos estudantes. Esse olhar crítico sobre os textos analisados permitiu o amadurecimento da discussão e fortaleceu os argumentos desenvolvidos no corpo do trabalho.

Concluiu-se que a metodologia bibliográfica não apenas possibilitou o acesso a um conjunto diverso de informações, mas também favoreceu a construção de uma análise fundamentada e reflexiva sobre a temática estudada. O processo de levantamento, leitura, seleção e análise das publicações exigiu um olhar atento e sensível às múltiplas camadas presentes nos textos, bem como à necessidade de compreender os contextos educacionais em que as metodologias ativas estão sendo implementadas. Esse caminho metodológico contribuiu para consolidar uma perspectiva crítica e comprometida com a transformação da prática docente e com a formação de estudantes preparados para os desafios contemporâneos.

Metodologias Ativas: Transformando o Processo de Ensino e Aprendizagem

A Educação 5.0 surge como um paradigma que integra tecnologia, humanização e personalização do ensino, indo além da simples transmissão de conhecimento. Enquanto a Educação 4.0 focava na digitalização e no uso de ferramentas tecnológicas, a 5.0 coloca o aluno no centro do processo, desenvolvendo competências socioemocionais, pensamento crítico e habilidades para resolver problemas complexos. Neste capítulo, discutiremos os ganhos, possibilidades e resultados dessa abordagem na prática docente, destacando como os educadores podem se adaptar e potencializar o aprendizado.

Carvalho, Brito e Rocha (2021, p. 334) realizam uma reflexão do modelo educacional a aponta para:

[...] defasagem do modelo tradicional de ensino e da necessidade de uma nova postura para o aluno do século XXI, ressalta-se a importância da utilização de métodos ativos no processo de ensino-aprendizagem. Diante dessa premissa, as metodologias ativas caracterizam-se como instrumentos que facilitam o processo de ensino-aprendizagem, tornando os alunos sujeitos ativos, compondo um cenário onde eles são desafiados e instigados a desenvolver a autonomia e a criticidade diante da realidade vivenciada por cada educando. No processo de

ensino aprendizagem tanto o aluno como o professor são protagonistas na relação. Assim, a utilização de estratégias e ferramentas que propiciem a interação nesse processo representa uma forma de facilitar o aprendizado, o que se caracteriza como métodos ativos de ensino.

A fala de Carvalho, Brito e Rocha (2021) complementa e reforça os princípios centrais da Educação 5.0 ao apontar para a inadequação do modelo tradicional frente às demandas do século XXI. A crítica à abordagem passiva do ensino — baseada na simples transmissão de conteúdos está diretamente ligada ao chamado por uma educação mais centrada no aluno, que desenvolva competências além do domínio técnico, como autonomia, criticidade e responsabilidade social.

A Educação 5.0 propõe uma integração entre o avanço tecnológico e a humanização do ensino, e isso só é viável quando os métodos pedagógicos se transformam. As metodologias ativas, conforme destacadas pelos autores, tornam-se fundamentais nesse contexto, pois criam ambientes de aprendizagem colaborativos, interativos e desafiadores. Elas colocam o estudante em posição de protagonismo, o que é coerente com a proposta da Educação 5.0 de personalizar o aprendizado e considerar as singularidades dos educandos.

Na prática docente, isso implica uma mudança de postura por parte dos professores: mais do que transmissores de conhecimento, eles atuam como mediadores, facilitadores e incentivadores do pensamento crítico e da autonomia dos alunos. O ganho dessa abordagem está em preparar sujeitos capazes de atuar de forma consciente, ética e criativa em um mundo cada vez mais complexo e tecnológico. Os resultados esperados não se limitam ao desempenho acadêmico, mas envolvem o desenvolvimento integral do estudante, promovendo uma educação que seja significativa e conectada com os desafios contemporâneos.

Para Oliveira, Costa, Pereira, Neves e Mungo (2024, p.40) reforça o pensamento sobre a evolução do ensino e reflete destacando que:

Com tanta evolução desta demanda tecnológica, é quase inegável não se envolver ou se manter omissos, pois já se vem desde o saber usar um Mimeógrafo, o Retroprojeto de Multimídia, Microscópios, na atualidade os Datashows e as TVs com diversos recursos que funcionam como entradas de vídeos e áudios, ou seja, a modernidade na educação já vem ocorrendo ao longo das décadas, sendo assim, desde a educação 1.0, que passou pela 2.0, onde se usa muito a 3.0 foram de graus para a 4.0 ou não dizer já a 5.0.

Oliveira, Costa, Pereira, Neves e Mungo (2024) contribui para a compreensão da Educação 5.0 ao destacar que a inserção de tecnologias na educação é um processo gradual, presente desde recursos como o mimeógrafo e o retroprojeto até os atuais datashows e televisores multimídia. Para os autores, essa evolução evidencia que a modernização do ensino é contínua, resultado de um processo histórico que atravessa diferentes fases — da Educação 1.0 à 5.0.

Em diálogo com essa perspectiva, Carvalho, Brito e Rocha (2021) defendem que, além do uso das tecnologias, é necessário transformar as práticas pedagógicas, promovendo metodologias ativas que colocam o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem. Assim, enquanto Oliveira et al. enfatizam a evolução dos meios tecnológicos, Carvalho et al. destacam a importância da mudança nas metodologias e nas relações entre professor e aluno. Essa articulação entre recursos tecnológicos e práticas inovadoras é essencial para que a Educação 5.0 alcance seus objetivos de personalização, humanização e desenvolvimento de competências socioemocionais e cognitivas, exigidas pelo mundo contemporâneo.

O pensamento de Massensini e Costa (2023, p.2) relata que:

O ensino tradicional ainda prevalece, apesar de todas as transformações que a educação passou ao longo do tempo. A atual Educação 5.0, onde as tecnologias são integradas de forma mais profunda e ampla no processo de ensino e aprendizagem e utilizadas para criar um ambiente de aprendizagem mais colaborativo e adaptativo, ainda não é uma realidade para todos. (p. 2).

A fala de Massensini e Costa (2023) acrescenta um olhar crítico e realista à discussão sobre a Educação 5.0, ao destacar a persistência do ensino tradicional mesmo diante das diversas transformações tecnológicas e metodológicas pelas quais a educação já passou. Os autores apontam que, embora a Educação 5.0 proponha um ambiente mais colaborativo, adaptativo e integrado às tecnologias digitais, essa proposta ainda não se concretizou plenamente em todas as realidades escolares.

Essa constatação revela uma importante tensão entre o ideal e o real: enquanto os discursos acadêmicos e as políticas educacionais avançam na direção de uma escola mais inovadora, na prática, muitos docentes ainda enfrentam desafios estruturais, culturais e formativos que os mantêm presos a modelos tradicionais de ensino.

Esse pensamento dialoga criticamente com os autores anteriores. Carvalho, Brito e Rocha (2021) ressaltam a importância de metodologias ativas e do protagonismo discente como elementos centrais da Educação 5.0. Oliveira et al. (2024), por sua vez, defendem a ideia de uma evolução gradual dos recursos tecnológicos utilizados na escola.

No entanto, Massensini e Costa (2023) nos lembram que essa evolução — tanto nos recursos quanto nas metodologias — ainda não é equitativamente distribuída, o que evidencia a necessidade de políticas de formação docente, investimento em infraestrutura e mudanças culturais nas instituições escolares.

Assim, a fala desses autores convida à reflexão sobre a distância entre teoria e prática no campo educacional e sobre o papel fundamental dos professores, gestores e formuladores de políticas públicas na promoção de uma transformação efetiva da escola rumo à Educação 5.0.

Segundo Massensini e Costa (2023, p.2) comenta:

Ao contrário dos modelos anteriores de educação, que se concentravam principalmente na transmissão de conhecimentos e habilidades técnicas, a Educação 5.0 valoriza a capacidade dos alunos de aprenderem a aprender, estimulando a criatividade e o trabalho em equipe. Ela enfatiza a importância do desenvolvimento de habilidades como empatia, liderança, resiliência e pensamento crítico, para além de habilidades digitais e tecnológicas. (p. 3).

A reflexão de Massensini e Costa (2023) destaca um aspecto fundamental da Educação 5.0: a valorização das competências humanas em equilíbrio com o domínio tecnológico. Ao enfatizar habilidades como empatia, liderança, resiliência e pensamento crítico, os autores apontam para uma formação integral que transcende a mera aquisição de conhecimentos técnicos. Essa abordagem está alinhada com os princípios da Sociedade 5.0, proposta pelo

Japão, que busca integrar avanços tecnológicos com o bem-estar humano, promovendo uma sociedade mais inclusiva e centrada nas pessoas.

A Educação 5.0 propõe, portanto, um modelo educacional que prepara os alunos não apenas para lidar com as tecnologias emergentes, mas também para desenvolver competências

socioemocionais essenciais para a vida em sociedade. Isso implica em práticas pedagógicas que incentivem a aprendizagem colaborativa, a criatividade e a capacidade de resolver problemas complexos, preparando os estudantes para os desafios do século XXI .

No entanto, como apontado por Massensini e Costa (2023), a implementação plena da Educação 5.0 ainda enfrenta desafios significativos. A persistência de modelos tradicionais de ensino e a desigualdade no acesso às tecnologias educacionais evidenciam a necessidade de políticas públicas que promovam a formação continuada de professores, investimentos em infraestrutura e a criação de ambientes de aprendizagem mais inclusivos e adaptativos.

Em suma, a Educação 5.0 representa uma evolução necessária no campo educacional, integrando tecnologia e humanização para formar indivíduos mais preparados para os desafios contemporâneos. Sua efetivação requer um compromisso coletivo de educadores, gestores e formuladores de políticas públicas para transformar a educação em uma ferramenta de desenvolvimento humano e social.

Considerações finais

Ao longo deste capítulo, foi possível compreender que a Educação 5.0 propõe uma transformação profunda no processo de ensino e aprendizagem, ao integrar tecnologias digitais com práticas pedagógicas mais humanas, personalizadas e centradas no aluno. Observou-se que as metodologias ativas representam um caminho viável para essa transformação, ao estimularem a autonomia, o pensamento crítico e o protagonismo discente. A análise das contribuições de diversos autores evidenciou que, embora a inserção de tecnologias no ambiente educacional tenha sido um processo gradual, ainda há desafios estruturais e pedagógicos que impedem a plena concretização dessa proposta em todas as realidades escolares.

Nesse contexto, reafirma-se a importância da formação continuada dos docentes, da ampliação do acesso às tecnologias e da construção de uma cultura educacional mais aberta à inovação. A Educação 5.0 não se resume à utilização de recursos tecnológicos modernos, mas exige uma mudança de postura e de concepção sobre o papel do professor e do aluno. Recomenda-se, portanto, que novos estudos e práticas sejam incentivados no sentido de promover a implementação efetiva dessa abordagem, tornando a escola um espaço de aprendizagem mais significativo, inclusivo e conectado aos desafios do mundo contemporâneo.

Referências

BRITO, A. P. G.; OLIVEIRA, G. S.; SILVA, B. A. A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação. *Cadernos da FUCAMP*, v. 20, n. 44, p. 1–15, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2354>.

CARVALHO, A. K. S.; BRITO, A. H. de; ROCHA, R. M. A aplicação de metodologias ativas na prática docente nos cursos de administração e ciências contábeis de uma instituição de ensino superior no norte do Piauí. *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological*, v. 8, n. 1, p. 331–351, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/4743>.

OLIVEIRA, N. P.; DA COSTA, E. J.; PEREIRA, F. A.; DAS NEVES MEROTO, M. B.;

MUNGO, W. S. Interface educacional: educação 4.0 na revolução 5.0 diante dos avanços tecnológicos com práticas docentes. *Revista Ilustração*, v. 5, n. 4, p. 35–46, 2024. Disponível em: <https://journal.editorailustracao.com.br/index.php/ilustracao/article/view/309>.

MASSENSINI, A. R.; COSTA, L. F. Formação docente para atuação no contexto da Educação 5.0: uma proposta de experimentação do Instituto de Pós-graduação e Graduação - IPOG. *Anais do Congresso Internacional ABED de Educação a Distância – CIAED*, 2023. Disponível em: <https://proceedings.science/ciaed2023/trabalhos/formacao-docente-para-atuacao-no-contexto-da-educacao-50-umaproposta-de-experim?lang=pt-br>.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. *Cadernos da FUCAMP*, v. 20, n. 43, p. 64–83, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>