

EDUCAÇÃO 5.0: ENTRE TECNOLOGIA E HUMANIZAÇÃO

EDUCATION 5.0: BETWEEN TECHNOLOGY AND HUMANIZATION

Jaqueline Noronha de Andrade Rabelo

Mestranda em Tecnologia Emergentes da Educação Must University

ISSN: 1518-0263

DOI: <https://doi.org/10.46550/sms5c149>

Publicado em: 10.12.2025

Resumo: O artigo analisou as características da Educação 5.0, com o objetivo de investigar de que maneira esse paradigma, ao integrar inovação tecnológica e competências socioemocionais, contribuiu para práticas pedagógicas mais significativas e transformadoras. A discussão abordou o tema da Educação 5.0 como uma evolução das propostas anteriores, evidenciando sua relação com a Sociedade 5.0 e com metodologias inovadoras voltadas para o desenvolvimento integral dos estudantes. Destacou-se que esse modelo não se restringiu ao uso de recursos digitais, mas valorizou a humanização do processo educacional, estimulando criatividade, empatia e colaboração. A metodologia adotada configurou-se como pesquisa bibliográfica, fundamentada nos pressupostos de Gil (2010), que compreende a coleta, seleção e análise de produções acadêmicas sobre o objeto investigado, permitindo a construção de uma reflexão crítica e interpretativa. A análise foi organizada em uma seção principal e duas subseções: a primeira discutiu as características da Educação 5.0, a segunda analisou a formação docente necessária para esse contexto e a terceira examinou os ganhos, possibilidades e resultados da implementação desse modelo. Concluiu-se que a Educação 5.0 representou uma proposta capaz de equilibrar inovação tecnológica e formação humana, ao mesmo tempo em que exigiu preparo docente contínuo e práticas pedagógicas intencionais. Além disso, verificou-se que o fortalecimento desse paradigma dependeu do planejamento crítico e do alinhamento entre políticas educacionais, infraestrutura e capacitação de professores. Assim, reforçou-se a necessidade de ampliar estudos sobre o tema, a fim de fortalecer práticas inclusivas, criativas e adaptadas às demandas da sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Educação 5.0. Sociedade 5.0. Metodologias ativas. Competências socioemocionais. Formação docente.

Abstract: The article analyzed the characteristics of Education 5.0, aiming to investigate how this paradigm, by integrating technological innovation and socio-emotional skills, has contributed to more meaningful and transformative pedagogical practices. The discussion addressed Education 5.0 as an evolution of previous proposals, highlighting its relationship with Society 5.0 and with innovative methodologies focused on the holistic development of students. It was emphasized that this model was not limited to the use of digital resources but valued the humanization of the educational process, fostering creativity, empathy, and collaboration. The methodology adopted was bibliographic research, based on the assumptions of Gil (2010), which involves the collection, selection, and analysis of academic works on the object investigated, enabling the construction of a critical and interpretative reflection. The analysis was organized into one main section and two subsections: the first discussed the characteristics of Education 5.0, the second

examined teacher training required for this context, and the third explored the benefits, possibilities, and outcomes of implementing this model. It was concluded that Education 5.0 represented a proposal capable of balancing technological innovation and human development, while simultaneously demanding continuous teacher preparation and intentional pedagogical practices. Furthermore, it was found that the strengthening of this paradigm depended on critical planning and alignment between educational policies, infrastructure, and teacher training. Thus, the study reinforced the need to expand research on the subject in order to strengthen inclusive, creative, and adaptive practices that respond to the demands of contemporary society.

Keywords: Education 5.0. Society 5.0. Active methodologies. Socio-emotional competences. Teacher training.

Introdução

A Educação 5.0 configura-se como um campo inovador de reflexão e prática no cenário contemporâneo, articulando avanços tecnológicos e valores humanos em busca de uma formação integral e transformadora. Em um mundo cada vez mais globalizado e digitalizado, compreender as características desse novo paradigma torna-se fundamental para repensar os processos de ensino e aprendizagem, especialmente no que se refere à preparação dos indivíduos para os desafios do século XXI. A relevância do tema está em sua capacidade de integrar metodologias ativas, cultura digital e desenvolvimento socioemocional, oferecendo caminhos para superar os limites da educação tradicional e alinhar-se às demandas sociais e profissionais atuais.

O objetivo da pesquisa consiste em investigar de que maneira esse paradigma, ao integrar inovação tecnológica e competências socioemocionais, contribuiu para práticas pedagógicas mais significativas e transformadoras. A questão que norteia o estudo é: 'de que maneira a Educação 5.0, ao integrar inovação tecnológica e competências socioemocionais, pode contribuir para práticas pedagógicas mais significativas e transformadoras?'. Ao responder a essa indagação, busca-se oferecer subsídios teóricos que apoiem professores, gestores e pesquisadores na compreensão e implementação dessa proposta educacional.

A metodologia adotada correspondeu a uma pesquisa bibliográfica, fundamentada nos pressupostos de Gil (2010), compreendida como o processo de leitura, seleção e análise de obras acadêmicas que tratam diretamente do objeto investigado. Inicialmente, foram consultados diversos autores que abordam a temática da Educação 5.0, considerando seus fundamentos, origens e implicações pedagógicas. A partir dessa leitura, realizou-se uma seleção criteriosa das produções mais pertinentes, o que permitiu organizar um referencial consistente para a elaboração do artigo.

Diante desse panorama, a organização do artigo está estruturada em uma seção central acompanhada de duas subseções. Na parte inicial, são examinadas as características da Educação 5.0, com ênfase em seus fundamentos e particularidades. A primeira subseção discute a relação

entre a docência e a Educação 5.0, ressaltando a necessidade de formação contínua e o papel do professor enquanto mediador do processo de aprendizagem. Já a segunda subseção explora os benefícios, as potencialidades e os resultados dessa abordagem, evidenciando seus efeitos no contexto educacional.

Portanto, compreende-se que refletir sobre a Educação 5.0 significa analisar um modelo que une tecnologia e humanização em prol de práticas pedagógicas mais consistentes. Essa investigação mostra-se essencial para evidenciar que a escola contemporânea precisa ir além da simples adoção de recursos digitais, incorporando também valores éticos, competências socioemocionais e metodologias inovadoras. Assim, a análise proposta pretende contribuir para o fortalecimento de uma educação crítica, inclusiva e transformadora, capaz de responder aos desafios da sociedade do conhecimento.

Fundamentos e singularidades da educação 5.0

A Educação 5.0 configura-se como um novo paradigma educacional que surge em resposta às transformações tecnológicas, sociais e culturais do século XXI. Em uma sociedade marcada pela digitalização e pela inovação, não basta apenas o domínio de recursos tecnológicos, mas torna-se necessário promover também o desenvolvimento de competências socioemocionais, éticas e colaborativas. Nesse sentido, observa-se que essa abordagem vai além da Educação 4.0 ao buscar uma integração mais equilibrada entre tecnologia e humanização. Como ressaltam Júnior et al., “a Educação 5.0 privilegia a concepção de que os conhecimentos digitais e tecnológicos são importantes, mas é preciso considerar também, as competências socioemocionais” (Júnior et al., 2020, n.p). Desse modo, a proposta não se limita a preparar estudantes para o uso de dispositivos digitais, mas procura formar cidadãos capazes de atuar de forma crítica, criativa e empática em diferentes contextos sociais.

Além disso, é importante destacar que a Educação 5.0 encontra-se estreitamente relacionada à noção de Sociedade 5.0, concebida no Japão como um modelo em que a tecnologia está a serviço do bem-estar humano. Essa perspectiva reforça a necessidade de alinhar os avanços digitais com valores éticos e com a promoção de uma cidadania mais responsável. Contudo, esse alinhamento não ocorre de forma automática; exige que escolas e professores revisem suas práticas e metodologias, buscando caminhos para incorporar tanto os conhecimentos técnicos quanto as dimensões afetivas e relacionais do processo formativo.

Sob outra perspectiva, Viana e Amaral (2021) defendem que “a Educação 5.0 surge como uma abordagem inovadora que busca integrar as tecnologias digitais ao processo educacional, com base na metodologia *STEAM* (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática) e na cultura *Maker*” (Viana & Amaral, 2021, n.p). Essa afirmação evidencia que a inovação educacional, nesse contexto, está vinculada à interdisciplinaridade e à experimentação prática, fatores que permitem aos estudantes resolver problemas reais e desenvolver habilidades voltadas à criatividade e à colaboração.

No entanto, se por um lado a proposta *STEAM* associada à Educação 5.0 representa um avanço ao estimular a integração entre diferentes áreas do conhecimento, por outro, apresenta o desafio de transformar práticas pedagógicas tradicionais em experiências mais dinâmicas e contextualizadas. Ainda segundo Viana e Amaral, a Educação 5.0 “visa não apenas acompanhar, mas também potencializar as mudanças ocorridas na sociedade, preparando os alunos para os desafios e demandas do século XXI através de uma educação mais dinâmica, interdisciplinar e orientada para a solução de problemas” (Viana & Amaral, 2021, n.p). Assim, a proposta não se limita a adaptar o ensino ao mundo globalizado, mas busca efetivamente protagonizar as mudanças necessárias para que a educação seja motor de transformação social.

Portanto, enquanto Vilela Júnior et al. (2020) enfatizam a relevância de equilibrar competências digitais com habilidades socioemocionais, Viana e Amaral (2021) ressaltam o caráter inovador e interdisciplinar da Educação 5.0 fundamentada na metodologia *STEAM* e na cultura *Maker*. Se, por um lado, a ênfase na humanização aponta para a necessidade de formar sujeitos críticos e empáticos, por outro, a valorização da tecnologia e da interdisciplinaridade demonstra que a educação deve estar alinhada às transformações globais. Nesse diálogo, compreende-se que a Educação 5.0 se configura como um modelo que integra inovação tecnológica, cultura digital e desenvolvimento humano, preparando os estudantes para um futuro mais inclusivo, sustentável e colaborativo.

O papel docente e sua formação na educação 5.0

na perspectiva da Educação 5.0, o professor deixa de ser apenas um transmissor de conteúdos e assume a função de mediador do conhecimento, orientando os estudantes em processos de descoberta e construção ativa. A transformação do papel docente, portanto, exige novas competências, tanto técnicas quanto socioemocionais, que possibilitam a integração equilibrada entre tecnologia e humanização no espaço escolar. Como afirmam Abrahão et al.,

[...] no contexto da Educação 5.0, os professores desempenham um papel fundamental como facilitadores da aprendizagem, utilizando metodologias inovadoras e colaborativas. Ao invés de serem apenas transmissores de informações, eles incentivam os alunos a explorar, experimentar e refletirem sobre os conteúdos, estimulando o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e de pensamento crítico (Abrahão et al., 2023, p. 38).

Dessa forma, percebe-se que o êxito da Educação 5.0 depende diretamente da atuação docente, pois é o professor quem cria condições para que os estudantes transformem o acesso à informação em experiências significativas de aprendizagem. Esse papel implica não apenas o domínio das tecnologias disponíveis, mas também a capacidade de utilizá-las de forma crítica e criativa, conectando os conteúdos às realidades dos alunos e promovendo um ambiente colaborativo e inclusivo.

Assim, observa-se que o desafio docente vai além da apropriação de ferramentas digitais: trata-se de repensar a prática pedagógica de forma crítica, dinâmica e aberta ao diálogo com

diferentes saberes. Essa transição demanda não apenas formação inicial consistente, mas também programas contínuos de capacitação que permitam ao professor acompanhar os avanços tecnológicos e compreender seus impactos pedagógicos. Dessa forma, a educação passa a valorizar não apenas o domínio do conhecimento científico, mas também a capacidade de promover um ambiente colaborativo, criativo e orientado para a solução de problemas.

Nesse ponto, Lima et al. complementam que

[...] o professor 5.0, ao adotar essas tecnologias, não apenas transmite conteúdos, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, pensamento crítico e criatividade, competências essas que são essenciais no mundo atual, cada vez voltado para a inovação e a transformação digital (Lima et al., 2025, p. 482).

Essa afirmação evidencia que a prática docente precisa estar alinhada não apenas ao domínio técnico das tecnologias, mas também à promoção de competências socioemocionais, como empatia, comunicação e colaboração, que são igualmente fundamentais no cenário educacional contemporâneo.

Portanto, enquanto Abrahão et al. (2023) enfatizam o papel do professor como facilitador do processo de aprendizagem, estimulando a autonomia dos estudantes, Lima et al. (2025) destacam a necessidade de formação contínua para que esse profissional saiba utilizar estrategicamente as tecnologias. Se, por um lado, a Educação 5.0 requer inovação metodológica e incentivo à criatividade, por outro, exige planejamento pedagógico consistente e desenvolvimento de habilidades humanas. Nesse diálogo, compreende-se que o docente é o elo central entre tecnologia e humanização, sendo sua formação o fator determinante para que a Educação 5.0 se concretize como proposta transformadora e alinhada às demandas do século XXI.

Educação 5.0: ganhos, possibilidades e resultados

A Educação 5.0 apresenta-se como uma proposta que não apenas amplia o uso da tecnologia nas práticas escolares, mas também potencializa a formação integral dos estudantes. Ao valorizar tanto o desenvolvimento técnico quanto o socioemocional, esse modelo busca superar as limitações de paradigmas anteriores e oferecer soluções educativas que respondam às demandas de uma sociedade globalizada e em constante transformação. Nesse sentido, Garofalo aponta que “o desenvolvimento da Educação 5.0 está relacionado ao uso de metodologias ativas e projetos integradores em que os estudantes contribuem na identificação e resolução de problemas” (Garofalo, 2023, n.p). Essa reflexão evidencia que a educação deve ser orientada para a prática, permitindo que os alunos apliquem conhecimentos de diferentes áreas ao mesmo tempo em que desenvolvem habilidades socioemocionais. Conclui-se, portanto, que os ganhos da Educação 5.0 se fortalecem quando a tecnologia atua como suporte para a inovação pedagógica e para a formação de sujeitos críticos, criativos e preparados para enfrentar os desafios do século XXI.

Assim, observa-se que as metodologias ativas, ao promoverem a resolução de problemas e o trabalho interdisciplinar, oferecem ganhos significativos para o processo educacional. Por meio

delas, os estudantes não apenas assimilam conteúdos, mas também desenvolvem competências essenciais para a vida em sociedade, como cooperação, responsabilidade e autonomia. Ademais, o caráter integrador dessas práticas amplia as possibilidades de inovação, ao alinhar o ensino às realidades locais e às necessidades contemporâneas, sem perder de vista os objetivos mais amplos do projeto político-pedagógico.

No entanto, cabe destacar que a Educação 5.0 não deve ser confundida com a simples adoção de recursos digitais. Como contraponto, Ribeiro, Messias e Ribeiro salientam que “é importante destacar que a Educação 5.0 não deve se limitar ao uso de tecnologias, mas também deve promover uma mudança na forma de pensar a educação, valorizando habilidades humanas como a criatividade, a empatia e a colaboração” (Ribeiro, Messias & Ribeiro, 2023, n.p). Essa afirmação reforça que os resultados mais expressivos não decorrem apenas da inovação tecnológica, mas do equilíbrio entre o uso estratégico das ferramentas digitais e a formação de sujeitos críticos, éticos e socialmente engajados.

Portanto, enquanto Garofalo (2023) enfatiza os ganhos obtidos por meio de metodologias ativas que associam tecnologia e vivências socioemocionais, Ribeiro, Messias e Ribeiro (2023) destacam que os resultados mais relevantes da Educação 5.0 residem na valorização das habilidades humanas. Se, por um lado, a proposta amplia as possibilidades de aprendizagem ao integrar diferentes áreas do conhecimento, por outro, reafirma a importância de formar cidadãos criativos e colaborativos. Nesse diálogo, compreende-se que os ganhos da Educação 5.0 extrapolam a dimensão técnica e se afirmam como um projeto educacional orientado para a inovação, a cidadania e a transformação social.

Considerações finais

A análise realizada ao longo deste estudo possibilitou compreender as principais características da Educação 5.0 e sua relação com a prática pedagógica contemporânea. O objetivo de identificar como esse novo paradigma educacional integra tecnologia, competências socioemocionais e inovação metodológica foi alcançado ao demonstrar que esse modelo vai além da simples utilização de recursos digitais, exigindo também a valorização da criatividade, da empatia e da colaboração. Evidenciou-se que a Educação 5.0 não apenas redefine as formas de ensinar e aprender, mas também busca superar as limitações de abordagens anteriores, promovendo um equilíbrio entre o desenvolvimento técnico e humano. Ao mesmo tempo, verificou-se que a formação e atuação docente são elementos centrais nesse processo, uma vez que é o professor quem cria condições para transformar as tecnologias em instrumentos significativos de aprendizagem e para articular metodologias capazes de responder às demandas de uma sociedade em constante transformação.

Além disso, a investigação destacou os ganhos e possibilidades que a Educação 5.0 pode proporcionar, sobretudo no fortalecimento de práticas pedagógicas ativas, interdisciplinares e orientadas para a resolução de problemas. Tais práticas ampliam o protagonismo dos estudantes

e favorecem a construção de competências necessárias para o século XXI, sem desconsiderar a importância da humanização e do desenvolvimento integral. Contudo, também se reconhece que o fortalecimento desse modelo requer planejamento, criticidade e constante atualização, tanto em relação às políticas educacionais quanto à capacitação docente. Portanto, recomenda-se que futuras investigações aprofundem a temática, buscando enriquecer os referenciais teóricos existentes, identificar práticas efetivas e favorecer o avanço de uma educação que seja inclusiva, inovadora e atenta às demandas contemporâneas.

Referências

- Abrahão, R., Rocha, E. A. da, Pirissato, F. C., & Silva, R. A. da. (2024). Educação 5.0: promovendo inclusão e aprendizagem significativa para todos. *Monumenta - Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 38–44. Disponível em: <https://doi.org/10.57077/monumenta.v6i1.164>. Acessado em: 09 set. 2025.
- Garofalo, D. (27 de outubro de 2023). Educação 5.0 — o que é e como levá-la à sala de aula. *Revista Educação*. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2023/10/27/educacao-5-0-sala-de-aula/>. Acessado em: 09 set. 2025.
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa* (5ª ed.). São Paulo: Atlas. 184 p. Disponível em: <https://docente.ifrn.edu.br/mauriciofacanha/ensino-superior/redacao-cientifica/livros/gil-a.-c.-como-elaborar-projetos-de-pesquisa.-sao-paulo-atlas-2002./view>. Acessado em: 09 set. 2025.
- Lima, J. M. S., Perpétua, A. C. O., Souza, J. C. O., Araújo, L. F. N., Diógenes, L. A., Faria, Q. C. C., Santos, S. G., & Paixão, S. T. (2025). O professor 5.0 como facilitador de vivências integradas. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 11(7), 479–486. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v11i7.20266>. Acessado em: 09 set. 2025.
- Ribeiro, A. G. S. A., Messias, A. C. G., & Ribeiro, M. S. (2023). Educação 5.0 e a atuação dos educadores: avanços, oportunidades e impactos. *RevistaFT – Ciências Humanas, Educação*, 27(125). Disponível em: <https://doi.org/10.69849/revistaft/ar10202308011525>. Acessado em: 09 set. 2025.
- Viana, J. M. S., & Amaral, R. D. (2021). Educação 5.0: a lógica de mercado na rede de ensino municipal de São José dos Campos/SP. VII CONEDU - Conedu em Casa. Campina Grande: Realize Editora. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV150_MD1_SA121_ID1463_19092021162910.pdf. Acessado em: 09 set. 2025.
- Vilela Junior, G. de B., Fileni, C. H. P., Martins, G. C., Camargo, L. B. de, Lima, B. N., Silio, L. F., Oliveira, J. R. L., & Passos, R. P. (2019). Você está preparado para a Educação 5.0?. *Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, 12(1). Disponível em: <https://doi.org/10.36692/cpaqv-v12n1-1>. Acessado em: 09 set. 2025.