

---

**METODOLOGIAS,  
CURRÍCULOS E  
TECNOLOGIA: UMA  
RELAÇÃO NECESSÁRIA NA  
EDUCAÇÃO**

**METHODOLOGIES, CURRICULA AND TECHNOLOGY: A NECESSARY  
RELATIONSHIP IN EDUCATION**

Ciências Humanas • 04/03/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/1772600808](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/1772600808)

---

Uila Santos Lima<sup>1</sup>

---

## RESUMO

O presente artigo aborda a relação entre currículo, metodologias ativas e o uso de tecnologias na educação a distância (EAD), analisando como as práticas pedagógicas estão sendo alinhadas com as metodologias ativas por meio da inserção de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa foi conduzida por meio de revisão bibliográfica de três artigos recentes que discutem tendências e desafios relacionados ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) em escolas públicas e privadas, além de explorarem as implicações da adaptação curricular ao ambiente digital. Os estudos indicam que, apesar dos avanços no uso das TDICs, a prática pedagógica ainda enfrenta desafios, incluindo a necessidade de formação contínua dos professores e a insuficiência de infraestrutura adequada. Os resultados demonstram que a integração eficaz das metodologias ativas e das tecnologias na EAD depende de um planejamento curricular estruturado e do apoio constante ao desenvolvimento profissional docente, permitindo o fortalecimento do ensino, a promoção da aprendizagem significativa e a adaptação às demandas do contexto digital.

**Palavras-chave:** Currículo. Metodologias ativas. Tecnologias educacionais. Educação a distância. Formação docente.

## ABSTRACT

This article addresses the relationship between curriculum, active methodologies, and the use of technologies in distance education (DE), analyzing how pedagogical practices are being aligned with active methodologies through the integration of technologies into the teaching and learning process. The study was conducted through a bibliographic review of three recent articles that discuss trends and challenges related to the use of Information and

Communication Technologies (ICTs) in public and private schools, as well as the implications of curriculum adaptation to the digital environment. The findings indicate that, despite advances in the use of ICTs, pedagogical practices still face challenges, including the need for continuous teacher training and insufficient infrastructure. The results demonstrate that the effective integration of active methodologies and technologies in DE requires a structured curriculum planning and constant support for professional teacher development, enabling the strengthening of teaching, the promotion of meaningful learning, and adaptation to the demands of the digital context.

**Keywords:** Curriculum. Active methodologies. Educational technologies. Distance education. Teacher training.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação contemporânea enfrenta desafios significativos diante das rápidas transformações tecnológicas e sociais do século XXI. Nesse contexto, a integração de metodologias ativas e tecnologias digitais à prática docente surge como estratégia essencial para tornar o ensino mais dinâmico, interativo e alinhado às demandas atuais (BACICH; MORAN, 2018). No Brasil, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) desempenha papel central ao propor um currículo voltado para o desenvolvimento de competências como pensamento crítico, criatividade e protagonismo dos alunos, reforçando a necessidade de práticas pedagógicas que promovam aprendizagem significativa e formativa (SILVA e PEREIRA, 2023).

O currículo, entendido como um conjunto de decisões pedagógicas e conteúdos organizados, orienta os processos de ensino-aprendizagem e reflete interesses e valores sociais de determinada

época (SILVA et al., 2024). As metodologias ativas, por sua vez, colocam o aluno no centro do aprendizado, incentivando-o a interagir criticamente com o conhecimento e a assumir papel protagonista. A utilização de tecnologias educacionais como suporte a essas metodologias fortalece a relação entre ensino e competências gerais previstas na BNCC, contribuindo para a formação de cidadãos críticos, reflexivos e aptos a lidar com os desafios do contexto digital (SANTOS et al., 2024).

Apesar dos avanços, a implementação de metodologias ativas e tecnologias enfrenta desafios significativos, como a necessidade de formação contínua de professores, desigualdades no acesso a recursos tecnológicos e dificuldades na adaptação curricular às realidades regionais (LUCENA, 2021). Em especial, professores da zona rural relatam limitações em infraestrutura, suporte institucional e capacitação docente, evidenciando a complexidade de conciliar inovação pedagógica e inclusão educacional (SOUZA e SILVA, 2021).

Diante desse cenário, o presente estudo adota abordagem bibliográfica e exploratória, analisando literatura acadêmica, documentos oficiais e experiências práticas de integração de metodologias ativas e tecnologias educacionais. O objetivo é fornecer um panorama crítico sobre as principais tendências, desafios e soluções, contribuindo para o debate sobre como alinhar currículo, metodologias ativas e tecnologias à prática docente de forma eficaz e inclusiva.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A educação contemporânea tem sido profundamente impactada pelas transformações tecnológicas e sociais do século XXI, exigindo a

incorporação de novas estratégias pedagógicas capazes de promover aprendizagens significativas e prepararem os estudantes para os desafios de uma sociedade cada vez mais digital (BACICH e MORAN, 2018). Nesse contexto, a integração de tecnologias educacionais ao currículo e a adoção de metodologias ativas têm se mostrado essenciais para a modernização do ensino, tanto em ambientes presenciais quanto na Educação a Distância (EaD).

O conceito de web currículo, discutido por Silva et al. (2024), evidencia a necessidade de alinhar o conteúdo programático às potencialidades das tecnologias digitais. Segundo os autores, essa abordagem permite que o ensino se adapte à flexibilidade e à interatividade proporcionadas pelas plataformas online, favorecendo um processo educativo mais dinâmico e personalizado. Essa adaptação requer, no entanto, planejamento curricular cuidadoso e compreensão das competências que se deseja desenvolver nos estudantes, de modo a integrar tecnologia e aprendizagem de forma coerente.

Ainda assim, a implementação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) enfrenta obstáculos significativos. Melo e Lucena (2021) demonstram que, mesmo em escolas públicas, a infraestrutura insuficiente e a falta de capacitação docente comprometem o uso pedagógico das tecnologias. A ausência de conectividade e de recursos adequados limita a inovação nas práticas educativas, criando disparidades entre o que é previsto teoricamente e o que é possível aplicar na prática. Souza e Silva (2021) reforçam que políticas públicas bem estruturadas são fundamentais para mitigar esses desafios, promovendo formação continuada, infraestrutura adequada e acesso equitativo às tecnologias.

O alinhamento entre currículo e metodologias ativas constitui outro ponto central da discussão. Santos et al. (2024) apontam que um currículo bem estruturado permite a aplicação eficaz de estratégias como aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem colaborativa e sala de aula invertida. Tais metodologias colocam o estudante como protagonista do processo de aprendizagem, incentivando reflexão crítica, criatividade e resolução de problemas, enquanto as tecnologias funcionam como ferramentas que potencializam essas práticas. Silva e Pereira (2023) destacam que a tecnologia deve ser utilizada de forma intencional, com objetivos pedagógicos claros, evitando sua adoção apenas por modismo ou pressão externa.

A desigualdade socioeconômica representa um desafio adicional. Silva et al. (2024) argumentam que a efetividade do web currículo está diretamente condicionada ao acesso equitativo às tecnologias. Da mesma forma, Melo e Lucena (2021) observam que escolas sem conectividade adequada ampliam o abismo educacional, restringindo oportunidades de aprendizagem e limitando a inclusão digital. Nesse sentido, garantir infraestrutura, equipamentos e conectividade é condição imprescindível para a aplicação bem-sucedida das metodologias ativas mediadas por tecnologia.

Além da infraestrutura, a formação docente é crucial. Bacich e Moran (2018) ressaltam que mudanças culturais nas escolas são necessárias para a implementação de metodologias ativas, exigindo experimentação, reflexão coletiva e apoio contínuo ao desenvolvimento profissional. Rocha e Farias (2020) reforçam que a capacitação deve ir além do domínio técnico das ferramentas digitais, incluindo estratégias pedagógicas que incentivem a

aprendizagem ativa e a integração de tecnologia ao currículo de maneira consistente.

O papel das políticas públicas também é destacado na literatura. Silva (2023) enfatiza que diretrizes claras, associadas a investimentos em infraestrutura e formação docente, são determinantes para a inovação educativa. Souza e Silva (2021) acrescentam que programas que promovam cooperação entre escolas, universidades, setor público e iniciativa privada podem expandir possibilidades de inovação, permitindo acesso mais amplo a tecnologias e materiais didáticos interativos.

A análise da literatura evidencia, portanto, que a integração das tecnologias e das metodologias ativas ao currículo exige uma abordagem sistêmica e colaborativa. É necessário planejar o ensino de forma estratégica, capacitar professores continuamente, investir em infraestrutura e garantir políticas públicas que favoreçam equidade e inclusão (SANTOS et al., 2024). Essas ações são fundamentais para consolidar práticas pedagógicas inovadoras que promovam aprendizagem significativa, competências socioemocionais e cognitivas, e preparem os alunos para os desafios do século XXI (PEREIRA, 2023).

Em síntese, o referencial teórico indica que, embora existam avanços, a efetivação das tecnologias educacionais e metodologias ativas ainda enfrenta desafios estruturais, formativos e culturais. Superar esses obstáculos requer articulação entre currículo, formação docente, infraestrutura tecnológica e políticas públicas, de modo a viabilizar uma educação mais equitativa, inovadora e adaptada às demandas contemporâneas.

### **3. METODOLOGIA**

O presente estudo adotou uma abordagem bibliográfica e exploratória, com o objetivo de analisar a integração das tecnologias educacionais e metodologias ativas ao currículo no contexto da Educação Básica e da Educação a Distância (EaD). A pesquisa bibliográfica permite identificar, sistematizar e analisar o conhecimento já publicado sobre o tema, enquanto a abordagem exploratória possibilita compreender os desafios, tendências e práticas aplicáveis à realidade educacional contemporânea.

A seleção das fontes foi realizada de forma criteriosa, priorizando livros, artigos científicos e documentos oficiais relacionados à temática, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e estudos sobre políticas públicas de educação. Foram incluídas pesquisas nacionais e internacionais publicadas entre 2018 e 2024, garantindo a atualidade das informações e a relevância para o contexto brasileiro.

Os instrumentos de coleta de dados consistiram na análise de artigos acadêmicos indexados, livros especializados e relatórios oficiais, com ênfase na identificação de conceitos, métodos pedagógicos, desafios e boas práticas relacionadas à implementação de tecnologias e metodologias ativas. Cada documento foi analisado detalhadamente, destacando objetivos, métodos, resultados e conclusões, permitindo a construção de um quadro conceitual consistente e fundamentado teoricamente.

A população do estudo compreendeu o universo das publicações científicas e documentos oficiais que tratam da temática proposta. A amostragem foi não probabilística e intencional, selecionando os

trabalhos mais pertinentes e representativos do tema, de acordo com critérios de atualidade, relevância acadêmica e aplicabilidade prática.

Os dados coletados foram organizados e tabulados de forma qualitativa, permitindo a identificação de padrões, convergências e divergências nas abordagens pesquisadas. A análise foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, possibilitando compreender como as metodologias ativas e as tecnologias educacionais têm sido integradas ao currículo, bem como os desafios e estratégias adotadas para superar obstáculos estruturais, formativos e culturais.

A metodologia adotada garante replicabilidade, uma vez que descreve claramente os procedimentos utilizados para seleção e análise das fontes, bem como os critérios de inclusão e exclusão das publicações. Dessa forma, a pesquisa proporciona uma visão abrangente e fundamentada sobre a inter-relação entre currículo, metodologias ativas e tecnologias, fornecendo subsídios teóricos e práticos para futuras investigações na área educacional.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS**

Antes de apresentar os tópicos específicos, é possível observar, a partir da análise da literatura selecionada, que a integração de tecnologias educacionais e metodologias ativas ao currículo constitui um fenômeno complexo e multifacetado. Os estudos revisados demonstram que essa integração não depende apenas da disponibilidade de recursos tecnológicos, mas também de fatores pedagógicos, estruturais e culturais, envolvendo planejamento curricular, capacitação docente, políticas públicas e a adaptação das

práticas educativas às demandas do século XXI. Os achados evidenciam avanços significativos na EaD e no ensino presencial, mas também apontam desafios persistentes, como desigualdade de acesso, lacunas na formação de professores e resistência a mudanças institucionais. Com base nesse panorama, a análise detalhada a seguir organiza os principais resultados em quatro dimensões inter-relacionadas: tecnologias educacionais e currículo, metodologias ativas, desafios estruturais e formativos, e políticas públicas e inclusão digital.

#### **4.1. Tecnologias Educacionais e Currículo**

A literatura indica que a integração de tecnologias educacionais ao currículo é um elemento essencial para modernizar a prática pedagógica e atender às demandas da sociedade contemporânea. Silva et al. (2024) destacam o conceito de web currículo, que consiste em organizar o conteúdo escolar de forma adaptável às ferramentas digitais, promovendo flexibilidade e interatividade na Educação a Distância (EaD). Essa abordagem permite que os estudantes tenham experiências de aprendizagem personalizadas, acessando conteúdos em diferentes formatos e ritmos, o que potencializa a aprendizagem significativa e a autonomia do estudante.

Santos et al. (2024) reforçam que o currículo deve ser estruturado de modo a integrar tecnologia e objetivos pedagógicos claros, evitando a utilização de ferramentas digitais apenas por modismo. O alinhamento entre currículo e tecnologia contribui para o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, como pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração e criatividade. Nesse sentido, o currículo deixa de ser apenas um

conjunto de conteúdos, tornando-se um instrumento estratégico para promover aprendizagens ativas e significativas.

A adaptação do currículo às tecnologias, contudo, não ocorre de forma automática. Silva e Pereira (2023) ressaltam que é necessário um planejamento cuidadoso que considere a seleção de recursos tecnológicos adequados, a contextualização do conteúdo e a articulação com metodologias ativas. Assim, o currículo e a tecnologia devem operar de forma complementar, criando ambientes de aprendizagem que favoreçam tanto o desenvolvimento de competências quanto a inclusão digital.

## **4.2. Metodologias Ativas e Aprendizagem Significativa**

As metodologias ativas colocam o estudante como protagonista do processo educativo, incentivando participação, reflexão crítica e resolução de problemas. Bacich e Moran (2018) destacam que a implementação dessas metodologias exige não apenas a aquisição de tecnologias, mas também uma mudança cultural nas escolas, com espaço para experimentação, reflexão e troca de experiências entre os docentes. Estratégias como aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida e estudos de caso dependem de currículos estruturados que priorizem competências transversais e desenvolvimento de habilidades socioemocionais.

Rocha e Farias (2020) observam que o sucesso das metodologias ativas também depende da capacidade do professor de articular recursos tecnológicos e pedagógicos. A formação docente deve contemplar tanto o domínio técnico das ferramentas digitais quanto estratégias que incentivem aprendizagem colaborativa e crítica. Sem essa capacitação, a tecnologia corre o risco de ser utilizada de

forma superficial, sem contribuir efetivamente para o engajamento e a construção do conhecimento pelo estudante.

### **4.3. Desafios Estruturais e Formativos**

Apesar do potencial transformador das tecnologias e metodologias ativas, a literatura evidencia desafios estruturais e formativos significativos. Melo e Lucena (2021) analisam o contexto de escolas públicas e identificam que a falta de conectividade, infraestrutura tecnológica insuficiente e capacitação inadequada dos docentes compromete a aplicação prática dessas estratégias pedagógicas. A ausência de suporte técnico e de políticas voltadas para formação contínua cria lacunas entre o potencial teórico das metodologias e a realidade da sala de aula.

Silva et al. (2024) reforçam que desigualdades socioeconômicas também influenciam a efetividade do web currículo. A falta de acesso igualitário às tecnologias educacionais perpetua disparidades, sobretudo entre escolas urbanas e rurais, ou entre instituições públicas e privadas, dificultando que todos os estudantes usufruam de aprendizagens significativas. Dessa forma, a superação desses desafios depende não apenas da aquisição de recursos tecnológicos, mas também de estratégias para democratizar o acesso às ferramentas e promover equidade educacional.

### **4.4. Políticas Públicas e Inclusão Digital**

A promoção de práticas pedagógicas inovadoras depende fortemente de políticas públicas consistentes e bem estruturadas. Câmara dos Deputados (2019) enfatiza que diretrizes claras e investimentos em infraestrutura tecnológica e formação docente

são determinantes para viabilizar a integração de tecnologias e metodologias ativas. Souza e Silva (2021) acrescentam que programas que incentivem cooperação entre escolas, universidades, setor público e iniciativa privada podem ampliar as possibilidades de inovação, oferecendo acesso a equipamentos, materiais didáticos interativos e oportunidades de intercâmbio de boas práticas.

A análise da literatura revela que políticas públicas que promovam inclusão digital e democratização do acesso às tecnologias são fundamentais para reduzir desigualdades educacionais e possibilitar que a integração de tecnologias e metodologias ativas alcance seu pleno potencial (Melo; Lucena, 2021). Além disso, Bacich e Moran (2018) destacam que mudanças culturais nas escolas, envolvendo gestores e professores, são necessárias para consolidar práticas inovadoras de forma sustentável.

#### **4.5. Integração Sistêmica e Perspectivas Futuras**

A partir da análise das pesquisas, conclui-se que a integração das tecnologias educacionais e metodologias ativas ao currículo não se limita a aspectos técnicos. É um processo **sistêmico**, que envolve planejamento curricular estratégico, capacitação docente contínua, investimentos em infraestrutura e políticas públicas que incentivem a inclusão digital. Silva e Pereira (2023) destacam que o compromisso de todos os atores do sistema educacional cujo são: professores, gestores e formuladores de políticas e é indispensável para superar os desafios estruturais e formativos, garantindo que a tecnologia seja utilizada como instrumento para aprendizagem significativa.

A literatura também indica que pesquisas futuras devem explorar estratégias de implementação bem-sucedidas, analisando contextos variados e identificando fatores que favoreçam a replicabilidade de práticas inovadoras. A colaboração entre diferentes esferas educacionais, a articulação entre teoria e prática e a promoção de uma cultura escolar voltada à inovação são apontadas como caminhos fundamentais para consolidar uma educação de qualidade, inclusiva e preparada para os desafios do século XXI (SANTOS et al., 2024).

## **5. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa evidencia que a integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TDICs) ao currículo, aliada à adoção de metodologias ativas, constitui uma estratégia indispensável para a modernização da educação contemporânea. Observa-se que um currículo estruturado de forma flexível e integradora permite que práticas pedagógicas inovadoras, como a aprendizagem baseada em projetos e a sala de aula invertida, sejam aplicadas de maneira eficiente, promovendo o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e de protagonismo estudantil.

A implementação eficaz dessas práticas requer uma articulação sistêmica entre infraestrutura, capacitação docente e políticas públicas consistentes. A pesquisa demonstra que a ausência de equipamentos adequados, conectividade e formação continuada dos professores limita o potencial transformador das TDICs e das metodologias ativas, tornando evidente que a tecnologia, por si só, não garante aprendizagem significativa. É necessário repensar as práticas pedagógicas, alinhando objetivos curriculares às

possibilidades oferecidas pelas ferramentas digitais, para que a integração seja efetiva e contribua para a inclusão educacional.

O estudo confirma que os objetivos propostos foram atingidos, ao identificar os principais desafios enfrentados na implementação das metodologias ativas e tecnologias educacionais, bem como estratégias capazes de potencializar o ensino e a aprendizagem. Observa-se a importância de políticas públicas voltadas à democratização do acesso às tecnologias, à formação docente contínua e à modernização da infraestrutura escolar, de forma a garantir equidade educacional e o aproveitamento pleno das ferramentas digitais.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o caráter bibliográfico, que restringe a análise às informações publicadas em literatura existente, sem coleta de dados empíricos em diferentes contextos escolares. Recomenda-se que pesquisas futuras investiguem o impacto longitudinal da utilização das TDICs e das metodologias ativas sobre a motivação, desempenho acadêmico e desenvolvimento socioemocional dos estudantes, assim como a efetividade de políticas públicas implementadas em diversas regiões, permitindo ajustes e aprimoramentos baseados em evidências.

Além disso, é fundamental que gestores, professores e formuladores de políticas públicas atuem de forma colaborativa, promovendo uma cultura escolar orientada à inovação, ao compartilhamento de boas práticas e à experimentação pedagógica. A integração das TDICs ao currículo deve ser planejada de forma estratégica, contemplando planejamento pedagógico, capacitação docente e infraestrutura adequada, garantindo que todos os estudantes

tenham acesso a uma educação de qualidade, inclusiva e transformadora.

Conclui-se, portanto, que a construção de uma educação inovadora e inclusiva depende de um esforço coletivo, contínuo e articulado, no qual a tecnologia e as metodologias ativas atuem como instrumentos para potencializar a aprendizagem, e não como fins em si mesmos. O alinhamento entre currículo, práticas pedagógicas e políticas públicas é essencial para preparar os estudantes para os desafios de um mundo em constante transformação, promovendo conhecimento, criatividade, pensamento crítico e habilidades de adaptação como fatores determinantes para o sucesso pessoal e profissional.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BACICH, Lilian; MORAN, José (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

Cardoso, Veronice Luiz. **O uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) como recurso pedagógico: desafios e possibilidades no processo de ensino**. 2021. 19f. Artigo Científico (Pedagogia) - Universidade Estadual de Goiás, Campos Belos, 2021.

ROCHA, Carlos José Trindade da; FARIAS, Sidilene Aquino de. Metodologias ativas de aprendizagem possíveis ao ensino de ciências e matemática. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, p. e202094314, 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/341076671\\_METODOLOGI](https://www.researchgate.net/publication/341076671_METODOLOGI)

AS\_ATIVAS\_DE\_APRENDIZAGEM\_POSSIVEIS\_AO\_ENSINO\_DE\_CIENTIAS\_E\_MATEMATICA. Acesso em: 31 jan. 2025.

SANTOS, L. A.; LOPES, S. M. R.; SANTOS, S. M. A. V.; VERAS, S. M.; PINHEIRO, V. R. B. Currículo, metodologias ativas e tecnologias na prática docente: A importância do currículo para alinhar o uso das tecnologias por meio das metodologias ativas à prática docente. **Revista Ilustração**, v. 5, n. 1, p. 129–137, 2024. <https://doi.org/10.46550/ilustracao.v5i1.256>

SOUZA, Carlos Henrique; SILVA, Mariana de Oliveira. Políticas públicas e seus desafios para implementação e uso das novas tecnologias na educação. **Revista REASE**, v. 5, n. 7, p. 45–62, 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/download/10603/4410/16719>. Acesso em: 31 jan. 2025.

SILVA, A. W. S. da; COSTA, E. J. da; RICARDO, F. P. de A.; BRITO, J. S. de; FIGUEIRÔA, L. M. de. Web currículo e currículos na educação a distância (EAD). **Revista Ilustração**, v. 5, n. 4, p. 17–22, 2024. <https://doi.org/10.46550/ilustracao.v5i4.307>

SILVA, João; PEREIRA, Maria. A integração de tecnologia no currículo escolar: metodologias ativas e interatividade na educação. **Revista Foco**, v. 12, n. 3, p. 45–58, 2023. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/3779>. Acesso em: 31 jan. 2025.

---

<sup>1</sup> Discente do Curso de Especialização em Docência em Matemática e Práticas Pedagógicas da FACUVALE. E-mail: [uila\\_santos@yahoo.com.br](mailto:uila_santos@yahoo.com.br)

