

**METODOLOGIAS ATIVAS E
CULTURA DIGITAL:
PROTAGONISMO
ESTUDANTIL E INOVAÇÃO
NOS PROCESSOS DE
APRENDIZAGEM**

**ACTIVE METHODOLOGIES AND DIGITAL CULTURE: STUDENT
PROTAGONISM AND INNOVATION IN LEARNING PROCESSES**

Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas • 11/06/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/781106707](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/781106707)

Anderson Barros da Silva¹

Rafael Guem Murakami²

Bruno Andrade Costa³

Francisco Airton Alves de Sousa⁴

Carlos Adriano Martins⁵

Paulo Roberto Brito Pimentel⁶

RESUMO

O estudo aborda a relação entre cultura digital, engajamento estudantil e metodologias ativas no contexto educacional, considerando as transformações provocadas pela expansão das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem. A pesquisa foi orientada pela seguinte questão: de que maneira a cultura digital tem favorecido o fortalecimento das metodologias ativas como estratégias de engajamento na arquitetura da educação moderna? O objetivo consistiu em compreender como a cultura digital contribui para a consolidação de práticas pedagógicas centradas na participação dos estudantes, na autonomia intelectual e na construção colaborativa do conhecimento. O referencial teórico foi fundamentado em contribuições relacionadas à sociedade em rede, cibercultura, cultura participativa, metodologias ativas, formação docente, inclusão educacional e competências digitais. A investigação adotou a revisão integrativa da literatura como procedimento metodológico, com abordagem qualitativa, natureza descritiva e caráter exploratório, realizada por meio da análise de livros, artigos científicos e documentos institucionais nacionais e internacionais. Os resultados evidenciaram que a cultura digital vem ampliando oportunidades de interação, colaboração e protagonismo estudantil, favorecendo a adoção de metodologias ativas capazes de tornar a aprendizagem mais significativa e participativa. Os achados também demonstraram que a formação docente, a inclusão educacional e o desenvolvimento de competências digitais constituem elementos essenciais para a efetiva integração entre tecnologia e educação. Conclui-se que as metodologias ativas representam importantes estratégias para transformar os recursos tecnológicos em experiências formativas voltadas ao engajamento, à participação e à aprendizagem, contribuindo para o fortalecimento de práticas educacionais alinhadas às demandas da sociedade

conectada e ampliando as possibilidades de inovação pedagógica no campo educacional.

Palavras-chave: Cultura digital; Engajamento estudantil; Metodologias ativas; Inovação educacional.

ABSTRACT

This study examines the relationship between digital culture, student engagement, and active methodologies within the educational context, considering the transformations driven by the expansion of digital technologies in teaching and learning processes. The research was guided by the following question: how has digital culture contributed to strengthening active methodologies as engagement strategies in the architecture of modern education? The main objective was to understand how digital culture supports the consolidation of pedagogical practices focused on student participation, intellectual autonomy, and collaborative knowledge construction. The theoretical framework was grounded in contributions related to network society, cyberculture, participatory culture, active methodologies, teacher education, inclusive education, and digital competencies. The study adopted an integrative literature review as its methodological approach, using a qualitative, descriptive, and exploratory design based on the analysis of books, scientific articles, and national and international institutional documents. The findings revealed that digital culture has expanded opportunities for interaction, collaboration, and student protagonism, encouraging the adoption of active methodologies capable of making learning more meaningful and participatory. The results also demonstrated that teacher education, inclusive education, and the development of digital competencies are essential elements for the effective integration of technology and education. It is concluded that active methodologies represent

important strategies for transforming technological resources into educational experiences focused on engagement, participation, and learning, contributing to the strengthening of educational practices aligned with the demands of a connected society and expanding the possibilities for pedagogical innovation in the educational field.

Keywords: Digital culture; Student engagement; Active methodologies; Educational innovation.

1. INTRODUÇÃO

A expansão das tecnologias digitais modificou significativamente as formas de comunicação, produção de conhecimento e interação social. Em diferentes espaços da vida cotidiana, dispositivos conectados, plataformas digitais e ambientes virtuais passaram a influenciar comportamentos, hábitos e processos de aprendizagem. No campo educacional, essas transformações impulsionaram novas possibilidades de ensino, exigindo reflexões sobre como estudantes e professores se relacionam com o conhecimento em uma sociedade cada vez mais marcada pela circulação rápida de informações e pela conectividade permanente (Castells, 2013; Lévy, 2010).

A denominada cultura digital representa um conjunto de práticas sociais construídas a partir da integração entre tecnologias, comunicação em rede e participação ativa dos indivíduos nos ambientes digitais. Mais do que a simples utilização de recursos tecnológicos, esse fenômeno envolve novas formas de produzir, compartilhar e ressignificar conhecimentos. Jenkins *et al.* (2009) explicam que a cultura participativa amplia as possibilidades de colaboração, autoria e construção coletiva, elementos que passaram

a ocupar posição relevante nos processos educacionais do século XXI.

A presença crescente dessas dinâmicas no ambiente escolar trouxe questionamentos sobre a adequação de modelos de ensino centrados exclusivamente na transmissão de conteúdos. Em um cenário no qual estudantes acessam informações de diferentes fontes e interagem continuamente por meio de tecnologias digitais, estratégias pedagógicas baseadas apenas na exposição oral tendem a apresentar limitações diante das novas demandas formativas. Tal realidade tem estimulado a busca por metodologias capazes de promover maior participação discente, autonomia intelectual e envolvimento com os processos de aprendizagem (Moran, 2007).

Nesse movimento, as metodologias ativas ganharam destaque por proporem a participação efetiva do estudante na construção do conhecimento. Bonwell e Eison (1991) afirmam que a aprendizagem ativa ocorre quando o estudante deixa de ocupar uma posição passiva e passa a desenvolver atividades que envolvem reflexão, resolução de problemas, investigação e tomada de decisões. Em direção semelhante, Bacich e Moran (2018) destacam que tais abordagens favorecem experiências formativas mais significativas ao aproximar teoria, prática e participação.

O interesse por essas metodologias também está relacionado às competências exigidas pela sociedade digital. A formação de sujeitos capazes de analisar informações, resolver problemas, colaborar em equipe e utilizar tecnologias de forma ética tornou-se um desafio permanente para os sistemas educacionais. A Base Nacional Comum Curricular estabelece que a cultura digital constitui uma competência essencial para a educação básica

brasileira, reconhecendo a necessidade de preparar os estudantes para atuar de forma crítica, responsável e criativa nos diferentes ambientes tecnológicos (Brasil, 2018).

A incorporação das tecnologias ao ensino, entretanto, não depende apenas da disponibilidade de equipamentos ou plataformas digitais. O desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras exige formação docente adequada e compreensão das relações entre conhecimento, pedagogia e tecnologia. Mishra e Koehler (2006) argumentam que a integração efetiva desses elementos requer um conjunto articulado de saberes capazes de orientar decisões pedagógicas coerentes com os objetivos educacionais. Sob essa perspectiva, o papel do professor permanece central na organização das experiências de aprendizagem.

As discussões sobre cultura digital e metodologias ativas também se conectam às agendas voltadas para inclusão e equidade educacional. O acesso às tecnologias não ocorre de forma homogênea entre diferentes grupos sociais, o que pode ampliar desigualdades já existentes. Almeida (2025) ressalta que os processos de inclusão digital precisam considerar condições concretas de acesso, permanência e participação dos estudantes em contextos mediados por tecnologias. Tal compreensão reforça a necessidade de analisar o engajamento educacional para além da dimensão tecnológica.

Questões relacionadas à inclusão ganham ainda maior relevância quando observadas sob a perspectiva dos estudantes público-alvo da educação especial. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva estabelece o compromisso de garantir acesso, participação e aprendizagem em ambientes

educacionais comuns (Brasil, 2008). Complementarmente, a Lei Brasileira de Inclusão fortalece o direito à educação em condições de igualdade, assegurando oportunidades que favoreçam o desenvolvimento integral das pessoas com deficiência (Brasil, 2015).

Nessa direção, autores como Mantoan (2015) defendem que a construção de ambientes educacionais inclusivos exige reorganização das práticas pedagógicas e valorização das diferenças presentes no espaço escolar. Booth e Ainscow (2011) acrescentam que a participação efetiva dos estudantes depende da eliminação de barreiras que dificultam o acesso ao conhecimento. Quando articuladas às metodologias ativas, tais perspectivas ampliam as possibilidades de engajamento e protagonismo dos diferentes sujeitos envolvidos no processo educativo.

Organismos internacionais também têm destacado a importância da inclusão e das competências digitais para o fortalecimento dos sistemas educacionais. O relatório da UNESCO (2020) enfatiza que uma educação de qualidade deve assegurar oportunidades de aprendizagem para todos, respeitando diferenças sociais, culturais e individuais. De modo complementar, o UNESCO ICT Competency Framework for Teachers reforça a necessidade de desenvolver competências digitais docentes capazes de promover práticas pedagógicas alinhadas às demandas da sociedade conectada (UNESCO, 2018).

O avanço recente da inteligência artificial ampliou ainda mais esse debate. Cardoso *et al.* (2026) observam que novas tecnologias digitais estão redefinindo processos formativos, exigindo reflexões sobre aspectos éticos, pedagógicos e profissionais relacionados ao uso dessas ferramentas. Tal movimento evidencia que o

engajamento estudantil não depende apenas da adoção de tecnologias emergentes, mas da forma como elas são integradas aos objetivos educacionais e às experiências de aprendizagem.

Embora cultura digital, tecnologias educacionais e metodologias ativas estejam presentes em numerosas investigações acadêmicas, ainda se observa a necessidade de compreender de forma mais articulada como esses elementos contribuem para a construção de ambientes educacionais participativos, inclusivos e voltados ao engajamento dos estudantes. A complexidade das transformações tecnológicas e pedagógicas torna pertinente examinar as conexões existentes entre participação, aprendizagem e inovação educacional.

Diante desse cenário, a presente pesquisa foi orientada pela seguinte questão investigativa: de que maneira a cultura digital tem favorecido o fortalecimento das metodologias ativas como estratégias de engajamento na arquitetura da educação moderna?

Com base nesse problema de pesquisa, o objetivo geral consiste em compreender como a cultura digital contribui para a consolidação das metodologias ativas e para o fortalecimento do engajamento dos estudantes nos processos de ensino e aprendizagem, considerando aspectos relacionados à inclusão, à formação docente, à participação estudantil e à integração das tecnologias digitais no contexto educacional.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Cultura Digital e Transformação dos Processos de Aprendizagem

A cultura digital constitui um dos fenômenos mais significativos das últimas décadas, influenciando práticas sociais, formas de comunicação e modos de construção do conhecimento. Seu desenvolvimento está associado à expansão das redes digitais e à crescente integração entre tecnologia e vida cotidiana. Para Castells (2013), a sociedade em rede alterou profundamente a circulação das informações, criando estruturas sociais caracterizadas pela conectividade, pela interação constante e pela produção descentralizada de conteúdos.

Essa reorganização das relações sociais também repercutiu diretamente nos espaços educacionais. O acesso ampliado a informações, ambientes virtuais e plataformas colaborativas transformou a maneira como estudantes aprendem, pesquisam e compartilham conhecimentos. Lévy (2010) explica que a cibercultura representa uma nova configuração sociotécnica baseada na inteligência coletiva, na qual a produção do conhecimento ocorre por meio da colaboração entre indivíduos conectados em rede.

A educação passou a conviver com sujeitos que participam ativamente de múltiplos ambientes digitais, produzindo conteúdos, interagindo em comunidades virtuais e desenvolvendo novas formas de comunicação. Jenkins *et al.* (2009) observam que a cultura participativa favorece a atuação mais ativa dos indivíduos nos processos de criação e compartilhamento de informações. Tal característica aproxima-se das demandas educacionais voltadas ao protagonismo estudantil e à construção colaborativa do conhecimento.

Nesse cenário, a aprendizagem deixa de estar vinculada exclusivamente aos espaços formais de ensino. Informações,

experiências e oportunidades formativas encontram-se distribuídas em diferentes ambientes digitais, exigindo que os sistemas educacionais desenvolvam estratégias capazes de dialogar com essa nova realidade. Moran (2007) argumenta que os processos educativos precisam considerar as transformações tecnológicas para promover experiências mais significativas e conectadas às vivências dos estudantes.

A incorporação da cultura digital à educação também está presente nos documentos orientadores das políticas educacionais brasileiras. A Base Nacional Comum Curricular reconhece a cultura digital como uma competência essencial para a formação dos estudantes, enfatizando o desenvolvimento de capacidades relacionadas à comunicação, à produção de conhecimento e ao uso ético das tecnologias digitais (Brasil, 2018).

Ao mesmo tempo, o fortalecimento da cultura digital trouxe desafios relacionados à desigualdade de acesso e às diferentes condições de participação nos ambientes tecnológicos. Almeida (2025) destaca que a presença das tecnologias no contexto educacional não elimina automaticamente barreiras sociais e econômicas. Pelo contrário, a ausência de infraestrutura adequada e de oportunidades formativas pode ampliar dificuldades já existentes em determinados grupos sociais.

Esses elementos demonstram que a cultura digital não deve ser compreendida apenas como um conjunto de ferramentas tecnológicas. Trata-se de uma transformação estrutural que influencia comportamentos, relações sociais e processos educativos. A compreensão desse fenômeno constitui um ponto de partida

fundamental para analisar o papel das metodologias ativas na promoção do engajamento e da participação estudantil.

2.2. Metodologias Ativas e Protagonismo Estudantil

As metodologias ativas surgem como resposta às demandas educacionais relacionadas à participação, à autonomia e ao envolvimento dos estudantes nos processos de aprendizagem. Diferentemente dos modelos centrados exclusivamente na transmissão de conteúdos, essas abordagens valorizam a construção do conhecimento por meio da ação, da investigação e da resolução de problemas (Dias, 2025).

Bonwell e Eison (1991) definem a aprendizagem ativa como um conjunto de estratégias que envolve os estudantes em atividades que exigem reflexão, análise e participação efetiva. Nessa perspectiva, aprender deixa de ser um ato passivo e passa a envolver experiências que mobilizam capacidades cognitivas, sociais e emocionais.

A valorização do protagonismo estudantil está diretamente relacionada às transformações observadas na cultura digital. Estudantes habituados a interagir, pesquisar e produzir conteúdos em ambientes digitais tendem a responder de forma mais significativa a práticas pedagógicas que favoreçam participação e autonomia. Bacich e Moran (2018) ressaltam que as metodologias ativas ampliam o envolvimento dos estudantes ao possibilitar que eles assumam papel mais relevante na construção do próprio percurso formativo.

O conceito de protagonismo estudantil não implica a redução da importância do professor. Pelo contrário, exige uma atuação

docente ainda mais qualificada. Moran (2007) argumenta que o professor assume funções relacionadas à orientação, mediação e organização das experiências de aprendizagem, criando condições para que os estudantes desenvolvam competências intelectuais e sociais de forma progressiva.

A efetividade dessas metodologias também está associada à capacidade de promover aprendizagens significativas. Quando os estudantes participam da resolução de problemas, da construção de projetos ou da investigação de situações reais, tornam-se mais envolvidos com os conteúdos abordados. Esse processo favorece não apenas a aquisição de conhecimentos, mas também o desenvolvimento da autonomia, da colaboração e do pensamento reflexivo.

Outro aspecto relevante refere-se à relação entre metodologias ativas e engajamento. O envolvimento dos estudantes com as atividades propostas tende a aumentar quando eles percebem sentido nas experiências de aprendizagem. Tal condição é frequentemente observada em estratégias que valorizam participação, interação e aplicação prática dos conhecimentos construídos ao longo do processo educativo.

Os debates presentes nas pesquisas de Bacich e Moran (2018), Bonwell e Eison (1991) e Moran (2007) demonstram que o fortalecimento do protagonismo estudantil representa uma das principais características das metodologias ativas. Essa compreensão estabelece uma conexão direta entre cultura digital, participação e engajamento, elementos centrais para a arquitetura da educação moderna.

2.3. Formação Docente, Tecnologias Digitais e Inovação Pedagógica

A presença crescente das tecnologias digitais nos ambientes educacionais exige novos conhecimentos e competências por parte dos professores. A simples utilização de recursos tecnológicos não garante mudanças significativas nos processos de aprendizagem. O potencial educativo das tecnologias depende da forma como elas são integradas aos objetivos pedagógicos e às necessidades dos estudantes.

Nesse sentido, Mishra e Koehler (2006) desenvolveram o modelo conhecido como TPACK, fundamentado na articulação entre conhecimento tecnológico, conhecimento pedagógico e conhecimento do conteúdo. Segundo os autores, a atuação docente em contextos digitais requer a integração desses três elementos, permitindo que as tecnologias sejam utilizadas de maneira coerente com as finalidades educacionais.

A formação docente assume, portanto, papel estratégico na consolidação das metodologias ativas. Professores preparados para atuar em ambientes digitais possuem melhores condições para selecionar recursos, organizar experiências colaborativas e promover situações de aprendizagem centradas na participação dos estudantes. Essa perspectiva aproxima-se das orientações apresentadas pela UNESCO (2018), que destaca a necessidade de desenvolver competências digitais voltadas ao planejamento, à mediação e à inovação pedagógica.

O debate sobre formação docente ganhou novas dimensões com o avanço da inteligência artificial e das tecnologias emergentes.

Cardoso *et al.* (2026) observam que os processos formativos precisam considerar aspectos éticos, sociais e pedagógicos relacionados à utilização dessas ferramentas. A incorporação de novas tecnologias exige não apenas domínio técnico, mas também capacidade de compreender seus impactos sobre o ensino, a aprendizagem e as relações educacionais.

A construção de práticas pedagógicas inovadoras depende igualmente de uma postura reflexiva diante das transformações tecnológicas. Em vez de substituir o trabalho docente, as tecnologias ampliam possibilidades de mediação e diversificação das estratégias educacionais. O professor permanece como responsável pela organização dos processos formativos, pela seleção de metodologias adequadas e pela criação de ambientes favoráveis à aprendizagem.

Esse entendimento reforça a ideia de que a inovação pedagógica não está vinculada exclusivamente à adoção de ferramentas digitais. Ela envolve mudanças na forma de compreender o ensino, a aprendizagem e o papel dos diferentes sujeitos que participam do processo educativo. A formação docente torna-se, portanto, um elemento indispensável para o fortalecimento do engajamento estudantil em contextos marcados pela cultura digital.

2.4. Inclusão, Participação e Equidade na Cultura Digital

A construção de uma educação orientada pela participação exige atenção às condições de acesso e permanência dos diferentes grupos sociais. Embora as tecnologias ampliem oportunidades de aprendizagem, sua distribuição desigual pode gerar obstáculos que comprometem a participação efetiva de muitos estudantes.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva estabelece que os sistemas educacionais devem garantir acesso, participação e aprendizagem para todos os estudantes, respeitando suas singularidades e necessidades específicas (Brasil, 2008). Esse princípio reforça a compreensão de que a inclusão envolve não apenas presença física na escola, mas participação efetiva nos processos educativos.

A Lei Brasileira de Inclusão fortalece essa perspectiva ao assegurar o direito à educação em condições de igualdade e sem discriminação (Brasil, 2015). A legislação reconhece que a eliminação de barreiras constitui requisito fundamental para o exercício pleno dos direitos educacionais das pessoas com deficiência.

Mantoan (2015) defende que a inclusão escolar requer transformações nas práticas pedagógicas, na organização curricular e na cultura institucional das escolas. O foco desloca-se da adaptação do estudante para a adaptação dos ambientes educacionais, promovendo condições que favoreçam o desenvolvimento de todos os sujeitos.

Em consonância com essa visão, Booth e Ainscow (2011) destacam que a participação constitui um dos pilares centrais dos processos inclusivos. Os autores argumentam que a aprendizagem ocorre de forma mais efetiva quando barreiras à participação são identificadas e superadas. Essa compreensão aproxima-se diretamente dos princípios das metodologias ativas, que valorizam a atuação dos estudantes na construção do conhecimento.

A UNESCO (2020) reforça que sistemas educacionais inclusivos devem garantir oportunidades de aprendizagem para todos,

independentemente de características individuais, condições socioeconômicas ou contextos culturais. O relatório enfatiza que inclusão e qualidade educacional são objetivos inseparáveis, uma vez que não é possível promover educação de qualidade sem assegurar participação efetiva.

As reflexões apresentadas por Amorim (2025) evidenciam que a inclusão permanece como um desafio permanente para as instituições educacionais brasileiras. A autora destaca a necessidade de fortalecer práticas pedagógicas que reconheçam a diversidade como elemento constitutivo do ambiente escolar, favorecendo experiências de aprendizagem mais participativas e acessíveis.

Sob essa perspectiva, cultura digital, metodologias ativas e inclusão não constituem dimensões isoladas. Elas integram um mesmo movimento voltado à construção de ambientes educacionais mais participativos, colaborativos e comprometidos com a aprendizagem de todos. A articulação entre esses elementos fornece sustentação teórica para compreender o engajamento estudantil como resultado de práticas pedagógicas que valorizam participação, autonomia, acessibilidade e construção coletiva do conhecimento.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, natureza descritiva e caráter exploratório. A escolha desse percurso metodológico ocorreu em função do objetivo de compreender como a cultura digital tem contribuído para o fortalecimento das metodologias ativas e para o engajamento dos estudantes nos processos de ensino e

aprendizagem, reunindo diferentes contribuições teóricas produzidas sobre a temática (Dias, 2026).

A busca bibliográfica foi realizada em bases de dados e repositórios científicos amplamente utilizados na área educacional, incluindo Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar. A seleção dessas fontes ocorreu em razão de sua abrangência, relevância acadêmica e potencial para reunir produções nacionais e internacionais relacionadas à cultura digital, metodologias ativas, formação docente, inclusão educacional e tecnologias aplicadas à educação.

Para a localização dos estudos, foram utilizados descritores em língua portuguesa e inglesa, combinados por meio de operadores booleanos. Entre os principais termos empregados destacam-se “cultura digital”, “metodologias ativas”, “engajamento estudantil”, “educação digital”, “active learning”, “digital culture” e “student engagement”, organizados em diferentes combinações de busca de acordo com as especificidades de cada base consultada.

Foram incluídos artigos científicos, livros, documentos institucionais e publicações acadêmicas diretamente relacionadas ao tema investigado, disponíveis na íntegra e publicados em período compatível com os objetivos da pesquisa. Foram excluídos materiais duplicados, estudos sem aderência ao problema investigado e publicações que abordavam temáticas distintas do foco estabelecido neste trabalho.

O processo de seleção dos materiais seguiu as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão, conforme os princípios do fluxograma PRISMA. Inicialmente, procedeu-se ao levantamento dos registros nas bases consultadas. Em seguida,

foram analisados títulos e resumos, realizando-se posteriormente a leitura integral dos textos potencialmente relevantes para verificar sua adequação aos objetivos da pesquisa.

Após a seleção final, os estudos foram organizados e examinados por meio da análise temática dos conteúdos, buscando identificar conceitos, tendências, aproximações teóricas e contribuições relacionadas à cultura digital, às metodologias ativas e ao engajamento educacional. Esse procedimento possibilitou a construção de um referencial teórico articulado aos objetivos propostos, favorecendo a compreensão das relações entre tecnologia, participação estudantil, inclusão e inovação nos processos educativos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados permitiu identificar que a relação entre cultura digital, metodologias ativas e engajamento estudantil constitui um eixo recorrente nas investigações voltadas à inovação educacional. Os trabalhos examinados apontam que a presença das tecnologias digitais tem impulsionado mudanças nas formas de ensinar, aprender e interagir, favorecendo a construção de ambientes mais participativos e colaborativos.

Os resultados evidenciaram que o engajamento estudantil aparece associado à ampliação das oportunidades de participação, à autonomia na aprendizagem e ao desenvolvimento de experiências educacionais mais significativas. Em diferentes abordagens teóricas, observou-se que os estudantes tendem a assumir papel mais ativo quando participam da resolução de problemas, da investigação de

situações reais e da construção coletiva do conhecimento (Bonwell; Eison, 1991; Bacich; Moran, 2018).

Tabela 1 – Principais eixos identificados na revisão da literatura

Eixo temático	Principais contribuições identificadas
Cultura digital	Ampliação da conectividade, circulação do conhecimento e participação em rede
Metodologias ativas	Fortalecimento da autonomia, protagonismo e aprendizagem significativa
Formação docente	Integração entre conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e curriculares
Inclusão educacional	Ampliação das oportunidades de participação e acessibilidade
Engajamento estudantil	Maior envolvimento dos estudantes nos processos de aprendizagem

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os achados apresentados na Tabela 1 demonstram que a cultura digital não atua de forma isolada no contexto educacional. Sua influência ocorre por meio de conexões estabelecidas com práticas pedagógicas, políticas educacionais, formação docente e processos inclusivos. Essa articulação evidencia que o engajamento resulta da interação entre múltiplos fatores que se complementam dentro da dinâmica escolar.

No que se refere à cultura digital, os estudos analisados convergem ao reconhecer que as redes digitais modificaram profundamente a circulação das informações e as formas de interação social. Castells (2013) descreve esse processo como uma reorganização estrutural

baseada na lógica das redes, enquanto Lévy (2010) destaca a emergência de espaços colaborativos de produção e compartilhamento do conhecimento. Ambas as perspectivas ajudam a compreender por que os modelos educacionais centrados exclusivamente na transmissão de conteúdos apresentam dificuldades para responder às demandas atuais.

Essa transformação também é evidenciada nas reflexões de Jenkins *et al.* (2009), que associam a cultura participativa ao fortalecimento da colaboração e da autoria coletiva. Quando observadas em conjunto, essas contribuições sugerem que os estudantes passam a desempenhar papel mais ativo na produção de conhecimentos, condição que dialoga diretamente com os princípios das metodologias ativas.

Entre os resultados encontrados, destaca-se a recorrente associação entre metodologias ativas e protagonismo estudantil. Bonwell e Eison (1991) defendem que a aprendizagem torna-se mais significativa quando os estudantes participam efetivamente das atividades propostas. Em direção semelhante, Bacich e Moran (2018) apontam que estratégias centradas na participação favorecem o desenvolvimento da autonomia, da responsabilidade e da capacidade de tomada de decisão.

A análise dos materiais examinados permitiu observar que o engajamento não está relacionado apenas à utilização de tecnologias digitais. O fator determinante encontra-se na maneira como essas tecnologias são incorporadas aos processos pedagógicos. Moran (2007) ressalta que recursos tecnológicos, quando articulados a objetivos educacionais claros, podem favorecer experiências de aprendizagem mais dinâmicas e participativas.

Outro resultado relevante refere-se ao papel da formação docente na consolidação das metodologias ativas. Os estudos indicam que a integração entre tecnologia e educação depende da capacidade dos professores de mobilizar conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e curriculares de forma articulada. Essa compreensão está alinhada ao modelo TPACK, proposto por Mishra e Koehler (2006), que destaca a necessidade de equilíbrio entre esses diferentes domínios do conhecimento.

Os documentos da UNESCO (2018) reforçam esse entendimento ao apontar que o desenvolvimento de competências digitais docentes constitui elemento fundamental para a construção de ambientes educacionais inovadores. A formação profissional aparece, portanto, como condição necessária para que as tecnologias sejam utilizadas de maneira pedagogicamente significativa e alinhada aos objetivos de aprendizagem.

As publicações mais recentes também evidenciam que a incorporação de tecnologias emergentes exige novas competências profissionais. Cardoso *et al.* (2026) destacam que ferramentas baseadas em inteligência artificial vêm ampliando possibilidades educacionais, ao mesmo tempo em que demandam reflexões sobre ética, mediação pedagógica e responsabilidade formativa. Tal constatação demonstra que a inovação tecnológica precisa ser acompanhada por processos permanentes de atualização docente.

A revisão realizada também permitiu identificar forte aproximação entre metodologias ativas e educação inclusiva. Os documentos normativos brasileiros defendem a garantia do acesso, da participação e da aprendizagem para todos os estudantes, independentemente de suas características individuais (Brasil, 2008;

Brasil, 2015). Essa orientação encontra respaldo nas metodologias ativas, uma vez que tais abordagens valorizam diferentes formas de participação e construção do conhecimento.

As contribuições de Mantoan (2015) reforçam que a inclusão depende da reorganização dos ambientes educacionais para acolher a diversidade presente nas escolas. Em complemento, Booth e Ainscow (2011) destacam que a participação constitui um indicador fundamental para avaliar processos inclusivos. A aproximação entre esses autores evidencia que inclusão e engajamento são dimensões interdependentes dentro da arquitetura educacional.

Os resultados também apontam que a presença das tecnologias não elimina automaticamente desigualdades educacionais. Almeida (2025) demonstra que barreiras relacionadas ao acesso e ao uso das tecnologias continuam influenciando a participação dos estudantes em contextos digitais. Essa constatação sugere que políticas voltadas à inclusão digital permanecem essenciais para que os benefícios da cultura digital sejam distribuídos de forma mais ampla.

Em perspectiva semelhante, Amorim (2025) destaca que a construção de sistemas educacionais inclusivos exige estratégias capazes de considerar as diferentes realidades sociais presentes nas instituições de ensino. O fortalecimento das metodologias ativas mostra-se relevante nesse processo por favorecer práticas mais flexíveis, participativas e sensíveis às necessidades dos estudantes.

Os documentos internacionais examinados corroboram essas interpretações. O relatório da UNESCO (2020) enfatiza que inclusão e qualidade educacional constituem objetivos inseparáveis. Tal

entendimento reforça a ideia de que o engajamento estudantil depende não apenas de recursos tecnológicos, mas também da existência de ambientes educacionais capazes de assegurar participação efetiva para todos.

Considerando o conjunto dos achados, verifica-se que a cultura digital tem contribuído para a consolidação de práticas pedagógicas centradas na participação, na colaboração e na autonomia dos estudantes. Os resultados indicam que as metodologias ativas representam uma das principais estratégias para transformar as potencialidades tecnológicas em experiências concretas de aprendizagem.

A síntese produzida nesta investigação permite compreender que o engajamento estudantil emerge da articulação entre cultura digital, formação docente, inclusão educacional e metodologias ativas. Longe de constituírem elementos independentes, essas dimensões formam uma estrutura integrada que sustenta a arquitetura da educação moderna e amplia as possibilidades de aprendizagem em ambientes cada vez mais conectados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo compreender como a cultura digital contribui para a consolidação das metodologias ativas e para o fortalecimento do engajamento dos estudantes nos processos de ensino e aprendizagem. A questão investigativa buscou compreender de que maneira as transformações associadas à cultura digital favoreceram a construção de práticas pedagógicas mais participativas, colaborativas e alinhadas às demandas educacionais da atualidade.

Os resultados evidenciaram que a cultura digital ultrapassa a dimensão instrumental das tecnologias, configurando-se como um fenômeno capaz de influenciar formas de comunicação, produção de conhecimento e participação social. Nesse cenário, as metodologias ativas emergem como estratégias pedagógicas compatíveis com as características de estudantes inseridos em ambientes marcados pela conectividade, pela interação constante e pela circulação ampliada de informações.

A síntese dos achados demonstrou que o engajamento estudantil está diretamente relacionado à participação ativa nos processos educativos. A valorização da autonomia, da colaboração, da resolução de problemas e da construção compartilhada do conhecimento apareceu de forma recorrente nos estudos analisados, indicando que a aprendizagem tende a tornar-se mais significativa quando os estudantes assumem papel protagonista em sua trajetória formativa.

Outro aspecto identificado refere-se à importância da formação docente para a efetiva integração entre tecnologia e educação. Os resultados apontam que a presença de recursos digitais, por si só, não garante inovação pedagógica. O potencial transformador das tecnologias depende da capacidade de planejar experiências de aprendizagem coerentes com os objetivos educacionais, favorecendo a participação dos estudantes e a construção de ambientes mais dinâmicos e inclusivos.

As reflexões desenvolvidas ao longo deste trabalho também evidenciaram que inclusão, acessibilidade e equidade constituem elementos indissociáveis do debate sobre cultura digital. A ampliação das oportunidades de participação exige que os

processos educativos considerem a diversidade presente nas instituições de ensino, promovendo condições que favoreçam o acesso, a permanência e a aprendizagem de todos os estudantes.

No campo das contribuições práticas, os resultados reforçam a necessidade de investimentos em formação continuada, infraestrutura tecnológica, recursos digitais acessíveis e estratégias pedagógicas centradas na participação estudantil. Tais elementos representam condições importantes para a implementação de propostas educacionais alinhadas às exigências da cultura digital e às demandas de uma educação voltada ao desenvolvimento integral dos sujeitos.

A viabilidade dessas ações está associada à disponibilidade de ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas colaborativas, recursos digitais inclusivos, programas de capacitação docente e políticas institucionais que incentivem a inovação pedagógica. A articulação entre esses recursos pode favorecer a construção de experiências educacionais mais participativas e compatíveis com os desafios presentes nos contextos digitais.

Por fim, o estudo reafirma que a cultura digital e as metodologias ativas constituem dimensões complementares na arquitetura da educação moderna. A integração entre participação, tecnologia, inclusão e formação docente apresenta potencial para fortalecer o engajamento estudantil e ampliar as possibilidades de aprendizagem, contribuindo para a construção de práticas educacionais mais significativas, colaborativas e socialmente relevantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Alexsandra Tomaz de Sousa. **Tecnologias na educação: desafios no processo de inclusão e desigualdades em contextos digitais de aprendizagem.** Educação & Inovação, v. 1, n. 2, 2025. DOI: <https://doi.org/10.64326/educacao.v1i2.19>. Disponível em: <https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/19>. Acesso em: 26 maio 2026.

AMORIM, Eunice Gomes Valério. **Educação inclusiva no Brasil: avanços, desafios e potencialidades nas escolas.** Educação & Inovação, v. 1, n. 18, 2025. DOI: <https://doi.org/10.64326/educacao.v1i18.242>. Disponível em: <https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/242>. Acesso em: 26 maio 2026.

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

BONWELL, Charles C.; EISON, James A. **Active learning: creating excitement in the classroom.** Washington, DC: George Washington University, School of Education and Human Development, 1991.

BOOTH, Tony; AINSCOW, Mel. **Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools.** Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education, 2011.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: https://cdn.mec.gov.br/basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC_C_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 26 maio 2026.

BRASIL. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 26 maio 2026.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2008. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 26 maio 2026.

CARDOSO, Francisco Nivaldo Monteiro **et al. Processos formativos na educação tecnológica: a inteligência artificial na formação docente e os desafios ético-formativos: interfaces entre educação, trabalho, ciência e tecnologia.** Educação & Inovação, v. 2, n. 3, 2026. DOI: <https://doi.org/10.64326/educacao.v2i3.295>. Disponível em: <https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/295>. Acesso em: 26 maio 2026.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 2013.

DIAS, L. M. N. **Metodologia da Pesquisa Científica e Acadêmica: Como Escrever um Artigo Científico de Revisão de Literatura.** Educação & Inovação, [S. l.], v. 2, n. 11, 2026. DOI: <https://doi.org/10.64326/educacao.v2i11.444>. Disponível em: <https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/444>. Acesso em: 31 maio 2026.

DIAS, L. M. N. **World Cafe na educação: metodologia dialógica para a inovação pedagógica.** Educação & Inovação, v. 1, n. 1, p. 1-17, 2025. DOI: 10.64326/educacao.v1i1.3. Disponível em: <https://educacaotecnologica.com.br/index.php/ojs/article/view/3>.

Acesso em: 15 maio 2026.

JENKINS, Henry; PURUSHOTMA, Ravi; WEIGEL, Margaret; CLINTON, Katie; ROBISON, Alice J. **Confronting the challenges of participatory culture: media education for the 21st century.** Cambridge, MA: MIT Press, 2009.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 2010.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?.** São Paulo: Summus, 2015.

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. **Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge.** Teachers College Record, New York, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>. Acesso em: 26 maio 2026.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** Campinas: Papirus, 2007.

UNESCO. **Global education monitoring report 2020: inclusion and education: all means all.** Paris: UNESCO, 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373724>. Acesso em: 26 maio 2026.

UNESCO. **UNESCO ICT competency framework for teachers.** Version 3. Paris: UNESCO, 2018. Disponível em:

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>. Acesso em: 26 maio 2026.

¹ Doutorando em Ensino de Ciências e Matemática; Mestre em Ensino de Ciências - UNICSUL (2021). Universidade Cruzeiro do Sul – São Paulo, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6020-9429>. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Mestre em Ciências Contábeis Belas Artes de São Paulo - Universidade Santo Amaro. UNISA Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo - FATEC - São Paulo/SP. Brasil E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5270-278X>

³ Doutor em Ciências Biológicas Estácio-PECEGE São Paulo/SP. Brasil E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4320-8587>

⁴ Doutorando em Ensino de Ciências Exatas, Universidade do Vale do Taquari-Univates. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática - Unicsul (2016). Unilogos - Paris, França. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0688-3441> E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Doutorando em Educação pela CBS. Mestrado em Educação. Must University. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)