

INOVAÇÃO PEDAGÓGICA MEDIADA POR TECNOLOGIAS DIGITAIS: CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA A DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO AO CONHECIMENTO

Urana Menezes Santana¹
Elisângela Dias Brugnera²
Náthaly Marcos da Silva³
Madalena da Silva Rodrigues⁴
Paola Carvalho dos Santos Oliveira⁵

RESUMO: O presente artigo teve como objetivo analisar as contribuições da inovação pedagógica mediada por tecnologias digitais e tecnologias assistivas para a democratização do acesso ao conhecimento em contextos educacionais inclusivos, considerando a reconfiguração da mediação didática, a acessibilidade curricular e a influência das políticas institucionais. O estudo abordou a integração entre práticas pedagógicas inovadoras, recursos assistivos e formação docente, examinando seus impactos na equidade educacional. Adotou-se metodologia de natureza bibliográfica, fundamentada na seleção, leitura analítica e categorização temática de produções científicas recentes, com critérios de relevância, atualidade e pertinência ao objeto investigado. A análise evidenciou que a transformação das práticas educativas não se efetivou pela simples incorporação de dispositivos tecnológicos, mas exigiu alinhamento entre fundamentos epistemológicos, planejamento curricular e suporte institucional. Concluiu-se que a democratização do acesso ao conhecimento dependeu da articulação entre mediação pedagógica crítica, acessibilidade comunicacional e investimento estrutural, reafirmando a necessidade de formação docente continuada e políticas educacionais coerentes para garantir participação plena dos estudantes.

Palavras-chave: Mediação Didática. Equidade Educacional. Acessibilidade Curricular. Cultura Escolar. Políticas Públicas.

ABSTRACT: This article aimed to analyze the contributions of pedagogical innovation mediated by digital technologies and assistive technologies to the democratization of access to knowledge in inclusive educational contexts, considering the reconfiguration of didactic mediation, curricular accessibility, and the influence of institutional policies. The study addressed the integration between innovative pedagogical practices, assistive resources, and teacher education, examining their impacts on educational equity. A bibliographic research methodology was adopted, based on the selection, analytical reading, and thematic categorization of recent scientific publications, using criteria of relevance, timeliness, and pertinence to the investigated object. The analysis showed that the transformation of educational practices was not achieved through the mere incorporation of technological devices, but required alignment between epistemological foundations, curricular planning, and institutional support. It was concluded that the democratization of access to knowledge depended on the articulation between critical pedagogical mediation, communicational accessibility, and structural investment, reaffirming the need for continuing teacher education and coherent educational policies to ensure full student participation.

Keywords: Didactic Mediation. Educational Equity. Curricular Accessibility. School Culture. Public Policies.

¹Especialização em Tecnologias Educacionais pela Faculdade de Vitória.

²Doutorado em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Mato Grosso.

³Master of Science in Emergent Technologies in Education pela MUST University.

⁴Master of Science in Emergent Technologies in Education pela MUST University.

⁵Especialização em Terapia Intensiva pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

INTRODUÇÃO

A incorporação de tecnologias digitais no campo educacional configurou-se, nas últimas décadas, como elemento central nas discussões sobre transformação das práticas pedagógicas. Entretanto, a ampliação do acesso a dispositivos e plataformas não garantiu, por si só, mudanças estruturais na mediação didática nem assegurou equidade nos processos de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, delimitou-se o tema deste estudo como a análise da inovação pedagógica mediada por tecnologias digitais, articulada às tecnologias assistivas, enquanto estratégia para a democratização do acesso ao conhecimento em ambientes educacionais inclusivos. Tal delimitação permitiu focalizar não apenas a dimensão tecnológica, mas também as implicações curriculares, metodológicas e institucionais decorrentes dessa integração.

A escolha do tema justificou-se pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre como tecnologias digitais e assistivas poderiam contribuir para reduzir barreiras cognitivas, comunicacionais e curriculares que historicamente limitaram a participação plena de estudantes com deficiência. Observou-se que, embora houvesse crescente produção acadêmica sobre tecnologia educacional, persistiam lacunas quanto à articulação entre inovação pedagógica, formação docente e políticas institucionais. Assim, a investigação buscou oferecer contribuição teórica ao debate contemporâneo, destacando a importância de integrar fundamentos epistemológicos, planejamento pedagógico e suporte estrutural na implementação de práticas inclusivas.

2

A questão norteadora que orientou o desenvolvimento do estudo foi: ‘De que modo a inovação pedagógica mediada por tecnologias digitais, articulada às tecnologias assistivas, pode contribuir para a democratização do acesso ao conhecimento em contextos educacionais inclusivos?’. Essa problematização estruturou a análise teórica e permitiu examinar tanto o potencial transformador das tecnologias quanto os limites impostos por condições institucionais e formativas.

O objetivo geral consistiu em analisar as contribuições da inovação pedagógica mediada por tecnologias digitais e tecnologias assistivas para a ampliação do acesso ao conhecimento. Como objetivos específicos, buscou-se: (i) examinar a inovação pedagógica como processo de reconfiguração da mediação didática em ambientes digitais inclusivos; (ii) identificar o papel das tecnologias assistivas na promoção da acessibilidade cognitiva, comunicacional e curricular; e (iii) discutir a relevância da formação docente e das políticas institucionais na efetivação de práticas educacionais inclusivas.

Para alcançar tais objetivos, adotou-se metodologia de natureza bibliográfica, fundamentada na análise sistemática de produções científicas recentes relacionadas às palavras-chave ‘inovação pedagógica’, ‘tecnologias digitais’, ‘tecnologias assistivas’, ‘educação inclusiva’ e ‘formação docente’. A busca foi realizada em base de dados acadêmica reconhecida, com critérios de inclusão e exclusão previamente definidos quanto à relevância temática, período de publicação e consistência teórica. O procedimento metodológico envolveu levantamento, leitura analítica, categorização temática e articulação crítica dos referenciais selecionados.

O referencial teórico mobilizado concentrou-se, principalmente, nas contribuições de Paixão (2026), Romão *et al.* (2025), Oliveira *et al.* (2025) e Belo Dias *et al.* (2024), cujas análises abordaram, respectivamente, a dimensão epistemológica da inovação pedagógica, a integração tecnopedagógica, a função das tecnologias assistivas na inclusão escolar e a articulação entre formação docente e políticas públicas. A interlocução entre esses autores permitiu construir abordagem analítica que considerou tanto a dimensão metodológica quanto os condicionantes estruturais da inovação educacional.

O artigo estruturou-se em três capítulos analíticos. O primeiro, intitulado ‘Inovação Pedagógica como Reconfiguração da Mediação Didática em Ambientes Digitais Inclusivos’, examinou a transformação das práticas docentes e a reorganização curricular mediada por tecnologias digitais. O segundo capítulo, denominado ‘Tecnologias Assistivas como Mediação para Acessibilidade Cognitiva, Comunicacional e Curricular’, analisou o papel desses recursos na ampliação da participação e na redução de barreiras educacionais. O terceiro capítulo, ‘Formação Docente e Políticas Institucionais na Democratização do Acesso ao Conhecimento’, discutiu a importância da qualificação profissional e do suporte institucional para a efetividade das práticas inovadoras.

Por fim, o texto foi organizado em seções complementares que contemplaram metodologia, resultados e discussões, e considerações finais, permitindo responder à questão norteadora e avaliar em que medida os objetivos propostos foram atingidos. Dessa forma, a introdução estabeleceu as bases conceituais e metodológicas que orientaram a análise desenvolvida ao longo do artigo.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, orientada pela análise crítica de produções científicas relacionadas à inovação pedagógica

mediada por tecnologias digitais e às tecnologias assistivas no contexto da educação inclusiva. A pesquisa bibliográfica, conforme definida na literatura metodológica, fundamenta-se na investigação sistemática de materiais já publicados, permitindo examinar conceitos, categorias analíticas e resultados consolidados no campo científico. Nesse sentido, a metodologia adotada possibilitou identificar convergências, divergências e lacunas teóricas relevantes para o alcance dos objetivos propostos, especialmente no que se refere à articulação entre mediação didática, acessibilidade e políticas institucionais.

A fundamentação metodológica do estudo apoia-se na compreensão de que a pesquisa científica demanda procedimentos bem definidos e critérios explícitos para a seleção e análise das fontes. Nessa perspectiva, Santana e Narciso (2025) defendem que a metodologia científica sustenta a realização de investigações organizadas, ao fornecer orientações e instrumentos que garantem rigor e validade à produção do conhecimento. Os autores também ressaltam que, no campo educacional, metodologia e pesquisa são indissociáveis, uma vez que a investigação estruturada constitui meio essencial para compreender e enfrentar os desafios presentes no processo de ensino e aprendizagem. Com base nesses princípios, o estudo foi organizado de modo a assegurar correspondência entre os objetivos delineados, os procedimentos analíticos adotados e os resultados apresentados, preservando coerência ao longo do percurso investigativo.

4

O processo metodológico desenvolveu-se em etapas sucessivas. Inicialmente, realizou-se a definição do problema de pesquisa e a delimitação dos objetivos, com foco na análise das contribuições das tecnologias digitais e assistivas para a garantia do acesso ao conhecimento. Em seguida, procedeu-se à seleção das palavras-chave utilizadas na busca bibliográfica, empregando combinações simples e objetivas, tais como ‘inovação pedagógica’, ‘tecnologias digitais’, ‘tecnologias assistivas’, ‘educação inclusiva’ e ‘formação docente’. Essas expressões foram combinadas entre si para ampliar a abrangência dos resultados, por exemplo: ‘inovação pedagógica’ AND ‘tecnologias assistivas’; ‘educação inclusiva’ AND ‘tecnologias digitais’. A escolha por termos diretos e específicos visou evitar dispersão temática e assegurar alinhamento com o objeto de estudo.

A busca bibliográfica foi realizada no *Google Acadêmico*, plataforma digital de indexação de literatura científica que reúne artigos, dissertações, teses, livros e trabalhos acadêmicos provenientes de diferentes periódicos e instituições. O *Google Acadêmico* foi selecionado por sua ampla cobertura interdisciplinar e por possibilitar acesso a produções nacionais e

internacionais, facilitando a identificação de pesquisas recentes e pertinentes ao tema investigado. Sua função como ferramenta de busca acadêmica permitiu localizar materiais com base em relevância, citações e data de publicação, contribuindo para a seleção criteriosa das fontes utilizadas.

Quanto aos critérios de inclusão, foram considerados trabalhos publicados prioritariamente entre 2024 e 2026, a fim de assegurar atualização teórica, além de estudos clássicos quando necessários à fundamentação conceitual. Incluíram-se apenas textos que abordassem explicitamente inovação pedagógica, tecnologias digitais, tecnologias assistivas, formação docente ou políticas educacionais relacionadas à inclusão. Foram excluídos materiais que tratassem de tecnologia educacional de modo genérico, sem articulação com inclusão ou mediação didática, bem como produções sem respaldo científico reconhecido. Após a seleção, realizou-se leitura analítica e categorização temática, permitindo organizar os resultados em eixos estruturantes do artigo.

Assim, a metodologia bibliográfica adotada foi aplicada de maneira articulada às etapas de construção do texto, orientando a seleção dos referenciais teóricos, a organização dos capítulos e a análise crítica dos resultados. O rigor na definição das fontes, a explicitação dos critérios de escolha e a sistematização das informações asseguraram coerência interna ao estudo, contribuindo para responder às questões investigativas e para fundamentar as discussões desenvolvidas ao longo do artigo.

INOVAÇÃO PEDAGÓGICA COMO RECONFIGURAÇÃO DA MEDIAÇÃO DIDÁTICA EM AMBIENTES DIGITAIS INCLUSIVOS

A inovação pedagógica mediada por tecnologias digitais deve ser compreendida como processo de reorganização estrutural da mediação didática, e não como mera inserção de ferramentas tecnológicas no cotidiano escolar. Tal perspectiva implica revisão do papel docente, redimensionamento das estratégias metodológicas e redefinição das formas de interação entre professores, estudantes e conhecimento. Nesse sentido, a mediação pedagógica deixa de estar centrada na transmissão linear de conteúdos e passa a estruturar-se a partir de dinâmicas participativas, colaborativas e contextualizadas, articuladas às demandas de uma cultura digital plural e heterogênea. Sob essa perspectiva, a ruptura com o modelo tradicional de ensino exige deslocamento paradigmático. Conforme explicita Paixão (2026),

Os resultados evidenciam que a inovação pedagógica não se reduz ao uso instrumental de tecnologias, mas pressupõe ruptura paradigmática, ressignificação do papel docente,

centralidade do estudante como sujeito ativo e reorganização curricular orientada por princípios éticos, inclusivos e emancipatórios (Paixão, 2026, p. 2).

Tal formulação enfatiza que a reconfiguração da mediação didática não se limita à dimensão técnica, mas envolve fundamentos epistemológicos e compromisso ético com a inclusão. Em diálogo, Romão *et al.* (2025) sustentam que a integração digital redefine as relações pedagógicas, ao exigir reorganização das práticas e incorporação de metodologias ativas, evidenciando que a transformação não é circunstancial, mas estrutural.

Entretanto, enquanto Paixão (2026) destaca a coerência entre teoria, prática e intencionalidade educativa, Romão *et al.* (2025) concentram-se na operacionalização metodológica da inovação, defendendo estratégias como *blended learning*, sala de aula invertida e aprendizagem baseada em projetos. Observa-se, portanto, um ponto de complementaridade e tensão: de um lado, a ênfase na fundamentação crítica da prática pedagógica; de outro, a centralidade da reorganização didática por meio de metodologias ativas. A mediação digital inclusiva, nesse cenário, exige articulação entre ambas as dimensões, sob pena de reduzir a inovação a procedimento técnico desvinculado de projeto formativo consistente.

Além disso, a dimensão inclusiva amplia o escopo da reconfiguração didática. Oliveira *et al.* (2025) defendem que inovar implica transformar metodologias, currículos e relações educativas, integrando tecnologias assistivas à dinâmica pedagógica. Tal entendimento aproxima-se da análise de Belo Dias *et al.* (2024), que associam a inovação à adaptação curricular e ao uso planejado de recursos digitais como forma de reduzir barreiras de aprendizagem. Contudo, diferentemente de abordagens centradas exclusivamente na cultura digital, esses autores inserem a inclusão como eixo estruturante da inovação, evidenciando que a mediação didática deve considerar diversidade cognitiva, comunicacional e social.

Ademais, a reorganização da mediação pedagógica requer planejamento institucional e formação docente continuada. Paixão (2026) argumenta que a inovação não se efetiva por adesão superficial a tendências tecnológicas, mas por projetos educativos críticos e sustentados teoricamente. De modo convergente, Romão *et al.* (2025) defendem que a transformação das práticas depende de competências docentes específicas para integrar tecnologia e conteúdo de maneira coerente. Assim, a reconfiguração didática pressupõe alinhamento entre formação profissional, infraestrutura institucional e intencionalidade pedagógica.

Por fim, a inovação pedagógica em ambientes digitais inclusivos configura-se como processo sistêmico que envolve reorganização curricular, redefinição das relações pedagógicas e incorporação ética das tecnologias. Em diálogo crítico, Paixão (2026) adverte contra a redução

da inovação a modismo tecnológico, enquanto Romão *et al.* (2025) ressaltam seu potencial de transformação das práticas educativas. Paralelamente, Oliveira *et al.* (2025) e Belo Dias *et al.* (2024) reforçam que a mediação didática digital somente adquire legitimidade quando orientada pela inclusão e pela equidade. Desse modo, a inovação pedagógica constitui movimento estruturado de redefinição da prática docente, no qual tecnologia, metodologia e princípios inclusivos operam de forma articulada na construção de ambientes digitais efetivamente participativos.

TECNOLOGIAS ASSISTIVAS COMO MEDIAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE COGNITIVA, COMUNICACIONAL E CURRICULAR

As tecnologias assistivas configuram-se como mediações pedagógicas voltadas à remoção de barreiras cognitivas, comunicacionais e curriculares no contexto educacional. Sua função ultrapassa a dimensão instrumental, ao incidir diretamente sobre as condições de participação e aprendizagem de estudantes com deficiência. Nessa perspectiva, Oliveira *et al.* (2025) compreendem tais tecnologias como recursos e serviços destinados a ampliar autonomia e permanência escolar, enquanto Belo Dias *et al.* (2024) enfatizam seu papel na garantia de acesso efetivo ao conteúdo e no fortalecimento do engajamento discente. Assim, a acessibilidade deixa de ser compreendida apenas como adequação física e passa a integrar a estrutura didática do processo educativo. Entretanto, a incorporação de tecnologias assistivas não assegura, por si só, transformação pedagógica. Conforme adverte Paixão (2026),

No âmbito da inclusão, autores como Mantoan ressaltam que as tecnologias digitais podem ampliar acessibilidade, desde que orientadas por princípios inclusivos; [...] a análise crítica aponta que a inovação pedagógica deve incorporar a diversidade como princípio, evitando a reprodução de exclusões em ambientes digitais. (Paixão, 2026, p. 8).

Desse modo, a mediação tecnológica exige orientação ética e planejamento intencional, evitando que dispositivos digitais reproduzam desigualdades estruturais. Em contraponto, Romão *et al.* (2025) ressaltam o potencial democratizador das tecnologias móveis e sistemas adaptativos, destacando sua capacidade de personalizar trajetórias de aprendizagem.

Além disso, Romão *et al.* (2025) defendem que sistemas baseados em inteligência artificial e *learning analytics* permitem ajuste automático de conteúdos e ritmos, promovendo personalização educacional. Tal perspectiva aproxima-se da ideia de equidade educacional, uma vez que reconhece diferenças individuais no processo de aprendizagem. Contudo, Paixão (2026) problematiza essa abordagem ao indicar que o potencial tecnológico encontra limites nas

desigualdades de acesso e no letramento digital, exigindo políticas públicas estruturantes. Assim, embora a personalização digital represente avanço metodológico, sua efetividade depende de condições sociais e institucionais adequadas.

No que se refere à acessibilidade comunicacional, Oliveira *et al.* (2025) e Belo Dias *et al.* (2024) detalham recursos específicos, como leitores de tela, *softwares* de reconhecimento de voz, dispositivos móveis adaptados e sistemas de Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA). Tais instrumentos ampliam a participação ativa dos estudantes, permitindo acesso ao currículo em formatos diversificados. Entretanto, conforme enfatiza Oliveira *et al.* (2025), a mera disponibilização desses recursos não garante resultados pedagógicos, sendo indispensável planejamento curricular alinhado às necessidades dos sujeitos. Dessa forma, a tecnologia passa a atuar como mediação estruturada e integrada à prática docente.

Ademais, Paixão (2026) sustenta que a inovação pedagógica digital somente se efetiva quando articulada à experiência concreta dos estudantes e sustentada por formação docente crítica e políticas institucionais consistentes. Nesse sentido, a tecnologia assistiva deve estar vinculada a um projeto educativo democrático, que articule infraestrutura adequada e compromisso com a inclusão. Em diálogo, Belo Dias *et al.* (2024) reforçam a necessidade de financiamento público e suporte institucional para garantir a implementação contínua dessas práticas, evidenciando que acessibilidade curricular depende de investimento e gestão educacional coerente.

Por fim, a mediação promovida pelas tecnologias assistivas redefine a organização curricular ao permitir múltiplas formas de representação, expressão e interação com o conhecimento. Enquanto Romão *et al.* (2025) destacam a personalização como mecanismo de acesso equitativo aos processos formativos, Paixão (2026) adverte que tal democratização exige orientação ética e políticas equitativas. Paralelamente, Oliveira *et al.* (2025) e Belo Dias *et al.* (2024) enfatizam a dimensão social e transformadora dessas tecnologias, ao viabilizarem participação ativa e reconhecimento da diferença como elemento constitutivo do processo educativo. Assim, as tecnologias assistivas configuram-se como mediações estruturais que articulam acessibilidade cognitiva, comunicacional e curricular, desde que integradas a planejamento pedagógico consistente e sustentadas por compromisso institucional com a equidade educacional.

FORMAÇÃO DOCENTE E POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NA DEMOCRATIZAÇÃO DO ACESSO AO CONHECIMENTO

A universalização das oportunidades formativas, no contexto da inovação pedagógica mediada por tecnologias digitais, depende diretamente da formação docente e das condições institucionais que sustentam a prática educativa. A incorporação de tecnologias assistivas e recursos digitais exige não apenas domínio técnico, mas compreensão crítica de sua função pedagógica. Nesse sentido, Paixão adverte que “Constatou-se que a ausência de formação docente continuada e de políticas públicas estruturantes compromete o potencial transformador das tecnologias digitais.” (Paixão, 2026, p. 2). Assim, a mediação tecnológica somente produz efeitos formativos quando acompanhada de investimento sistemático em qualificação profissional e suporte institucional.

Além disso, Romão *et al.* (2025) defendem que a formação docente para a integração pedagógica das tecnologias constitui elemento central para o êxito das inovações educacionais, destacando o modelo TPACK como referencial teórico orientador dessa articulação. O TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) propõe que o professor mobilize de forma integrada três dimensões de conhecimento: o conhecimento do conteúdo específico da disciplina (CK), o conhecimento pedagógico relacionado às estratégias de ensino (PK) e o conhecimento tecnológico (TK). A inovação, nessa perspectiva, não decorre do domínio isolado de ferramentas digitais, mas da capacidade de relacionar tecnologia, metodologia e conteúdo de maneira coerente e contextualizada.

Entretanto, enquanto Romão *et al.* (2025) enfatizam o desenvolvimento dessas competências docentes como condição decisiva para a transformação educacional, Paixão (2026) amplia o debate ao sustentar que a inovação não pode ser atribuída exclusivamente à qualificação individual do professor. Para o autor, a efetividade das práticas inovadoras depende de investimento estrutural, suporte institucional e fundamentação epistemológica consistente. Desse modo, evidencia-se distinção entre uma abordagem que concentra a mudança na profissionalização docente, conforme o referencial TPACK, e outra que ressalta a responsabilidade sistêmica das políticas educacionais e das instituições na criação das condições materiais e organizacionais necessárias à inovação pedagógica.

Ademais, Oliveira *et al.* (2025) reforçam que a efetivação da inclusão escolar depende da formação continuada voltada ao uso pedagógico das tecnologias assistivas, incluindo conhecimentos sobre acessibilidade e desenho universal para a aprendizagem. De modo

semelhante, Belo Dias *et al.* (2024) defendem que cursos formativos devem contemplar adaptações curriculares e metodologias diferenciadas. Contudo, Paixão (2026) adverte que a distância entre prescrição normativa e condições reais de implementação compromete a efetividade da inovação, indicando que a formação docente precisa estar articulada a políticas públicas coerentes e recursos adequados.

Nesse cenário, a infraestrutura tecnológica e o suporte institucional assumem papel estratégico. Romão *et al.* (2025) ressaltam que o sucesso das iniciativas digitais depende de infraestrutura adequada, formação específica e apoio institucional contínuo. Paralelamente, Oliveira *et al.* (2025) destacam que marcos legais brasileiros estabelecem diretrizes para acessibilidade e inclusão, embora sua efetividade esteja condicionada a investimentos consistentes. Desse modo, a inclusão efetiva nos processos de construção do conhecimento exige articulação entre normativas, financiamento e condições materiais que viabilizem a prática pedagógica inclusiva.

Entretanto, a centralidade das políticas públicas não elimina a necessidade de formação crítica dos professores. Paixão afirma que “A formação de professores-pesquisadores constitui elemento fundamental para a construção de práticas pedagógicas inovadoras, críticas e fundamentadas teoricamente.” (Paixão, 2026, p. 16). Tal perspectiva amplia o debate ao vincular formação docente à produção de conhecimento e reflexão teórica sobre a prática. Em diálogo, Romão *et al.* (2025) acrescentam que o desenvolvimento de competências digitais docentes representa dimensão essencial para assegurar que as inovações contribuam efetivamente para a qualidade educacional.

Em conclusão, a ampliação da equidade educacional requer compreensão da inovação pedagógica como projeto educativo de longo prazo, sustentado por fundamentos científicos e compromisso ético. Paixão (2026) enfatiza que a inovação deve ser entendida como processo estruturado e contínuo, enquanto Oliveira *et al.* (2025) e Belo Dias *et al.* (2024) reforçam a necessidade de políticas públicas que incentivem e financiem práticas inclusivas. Assim, formação docente e políticas institucionais configuram dimensões indissociáveis da transformação educacional, na medida em que articulam competência profissional, infraestrutura adequada e responsabilidade pública na garantia de uma educação democrática e equitativa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos indicam que a inovação pedagógica mediada por tecnologias digitais, quando articulada às tecnologias assistivas, produz impactos significativos na reorganização da mediação didática e na ampliação do acesso ao conhecimento. Constatou-se que a simples inserção de dispositivos tecnológicos não altera, por si só, as dinâmicas educacionais; ao contrário, a transformação efetiva ocorre quando há alinhamento entre fundamentos teóricos, intencionalidade pedagógica e condições institucionais adequadas. Essa constatação dialoga com Paixão (2026), ao sustentar que a inovação exige coerência entre projeto educativo, formação docente e políticas estruturantes, e também com Romão *et al.* (2025), que destacam a necessidade de integração equilibrada entre conteúdo, pedagogia e tecnologia. Ademais, os achados reforçam a perspectiva de Oliveira *et al.* (2025) e Belo Dias *et al.* (2024), segundo a qual a inclusão educacional depende da articulação entre metodologias ativas e tecnologias assistivas.

O significado dessas descobertas reside na compreensão de que a redução de barreiras ao aprendizado não se limita à ampliação de recursos digitais, mas envolve reconfiguração estrutural das práticas pedagógicas. As tecnologias assistivas demonstraram potencial para ampliar acessibilidade cognitiva e comunicacional, especialmente quando integradas a estratégias didáticas personalizadas. Contudo, tal potencial revelou-se condicionado à formação docente continuada e ao suporte institucional, corroborando as análises de Romão *et al.* (2025) sobre a importância das competências tecnopedagógicas e de Paixão (2026) acerca da necessidade de respaldo estrutural. Assim, a inovação pedagógica assume caráter sistêmico, envolvendo múltiplas dimensões interdependentes.

No que se refere à relação com investigações anteriores, os resultados confirmam tendências já identificadas na literatura educacional contemporânea. Estudos de Oliveira *et al.* (2025) apontam que tecnologias assistivas favorecem autonomia e participação ativa dos estudantes, enquanto Belo Dias *et al.* (2024) evidenciam que metodologias ativas associadas a recursos digitais ampliam engajamento e permanência escolar. Paralelamente, Romão *et al.* (2025) argumentam que a personalização da aprendizagem mediada por tecnologias digitais contribui para a equidade educacional. Os achados do presente estudo alinham-se a essas análises, ao demonstrar que a integração planejada entre inovação pedagógica e tecnologias assistivas fortalece a mediação didática inclusiva.

Entretanto, identificaram-se limitações relevantes. Primeiro, verificou-se que a efetividade das práticas inovadoras é impactada por desigualdades de infraestrutura tecnológica e de letramento digital, conforme problematizado por Paixão (2026). Além disso, a literatura indica que a formação docente ainda se apresenta de modo fragmentado em diversas instituições, dificultando a integração consistente entre tecnologia e currículo, conforme discutem Romão *et al.* (2025). Tais limitações sugerem que os resultados devem ser interpretados à luz das condições contextuais analisadas, evitando generalizações indevidas para realidades educacionais distintas.

Adicionalmente, alguns resultados mostraram-se menos expressivos do que o previsto, especialmente no que concerne à transformação imediata das práticas avaliativas. Embora as tecnologias digitais ofereçam recursos para acompanhamento formativo, sua adoção não implicou mudança automática nos modelos tradicionais de avaliação. Tal achado pode ser explicado pela persistência de culturas escolares centradas na avaliação classificatória, aspecto já problematizado por Paixão (2026). Do mesmo modo, Oliveira *et al.* (2025) indicam que a presença de tecnologias assistivas não garante, isoladamente, práticas inclusivas, sendo necessária articulação entre planejamento curricular e formação docente.

Em síntese, recomenda-se que futuras pesquisas investiguem, de forma empírica e longitudinal, os impactos da integração entre tecnologias assistivas e metodologias ativas em diferentes níveis de ensino. Sugere-se, ainda, aprofundar análises sobre políticas públicas de financiamento e formação continuada, examinando sua influência na sustentabilidade das práticas inovadoras, conforme apontado por Belo Dias *et al.* (2024) e Romão *et al.* (2025). Ademais, estudos comparativos entre instituições com distintos níveis de infraestrutura tecnológica poderão contribuir para compreender de modo mais preciso as condições necessárias à efetiva garantia de participação plena em ambientes digitais inclusivos.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como propósito analisar de que modo a inovação pedagógica mediada por tecnologias digitais, articulada às tecnologias assistivas, contribui para a democratização do acesso ao conhecimento em contextos educacionais inclusivos. As questões orientadoras problematizaram se a simples incorporação de recursos tecnológicos seria suficiente para promover transformação pedagógica, bem como quais condições estruturais, formativas e institucionais seriam necessárias para assegurar acessibilidade cognitiva,

comunicacional e curricular. A partir da análise teórica desenvolvida, verificou-se que a inovação não corresponde apenas à adoção de dispositivos digitais, mas exige reconfiguração da mediação didática, alinhamento entre fundamentos epistemológicos e prática pedagógica, além de suporte institucional consistente.

Os objetivos propostos foram alcançados na medida em que se demonstrou, inicialmente, que a inovação pedagógica implica reorganização curricular, redefinição do papel docente e incorporação intencional de metodologias ativas. Em seguida, evidenciou-se que as tecnologias assistivas atuam como mediações estruturais para a ampliação da participação discente, desde que integradas a planejamento pedagógico coerente. Por fim, constatou-se que a formação docente continuada e as políticas institucionais constituem dimensões indissociáveis da efetividade dessas práticas, afastando a ideia de que a transformação educacional possa ser atribuída exclusivamente ao esforço individual do professor.

As análises realizadas permitiram responder às problematizações iniciais ao demonstrar que a democratização do acesso ao conhecimento depende de articulação entre três eixos centrais: mediação didática inovadora, tecnologias assistivas orientadas por princípios inclusivos e políticas públicas que garantam infraestrutura e formação adequada. Assim, confirmou-se que a inovação pedagógica assume caráter sistêmico e estrutural, envolvendo dimensões pedagógicas, tecnológicas e institucionais interdependentes. Desse modo, o estudo reafirma que a inclusão educacional em ambientes digitais não decorre automaticamente da presença de tecnologias, mas de sua integração crítica e planejada no projeto educativo.

Entretanto, identificaram-se lacunas que indicam a necessidade de investigações futuras. Destaca-se a carência de estudos empíricos que analisem, em perspectiva longitudinal, os efeitos concretos da integração entre tecnologias assistivas e metodologias ativas nos diferentes níveis de ensino. Além disso, recomenda-se aprofundar pesquisas sobre políticas públicas de financiamento e programas de formação docente, com foco na avaliação de sua efetividade prática. Sugere-se, ainda, a realização de estudos comparativos entre contextos institucionais distintos, a fim de identificar variáveis estruturais que influenciem a implementação de práticas inovadoras e inclusivas.

Em suma, o estudo contribui para o debate acadêmico ao evidenciar que a inovação pedagógica mediada por tecnologias digitais, quando articulada às tecnologias assistivas e sustentada por políticas institucionais adequadas, constitui estratégia relevante para ampliar a equidade educacional. Todavia, sua efetivação depende de compromisso institucional contínuo,

investimento estrutural e formação docente fundamentada teoricamente, elementos que devem orientar futuras agendas de pesquisa e políticas educacionais.

REFERÊNCIAS

BELO DIAS, C. A. F.; SILVA, F. A. da; LIMA, E. B. T.; OLIVEIRA, L. A. C. de; SILVA, S. C. B. da; SILVA, I. R. da; BAIENSE, T. P.; SANTOS, L. C. da S.; CAETANO, J. B. P.; OLIVEIRA, J. L.; OLIVEIRA, L. L. Inovações pedagógicas para a educação inclusiva: práticas transformadoras em destaque. **Revista Foco**, v. 17, n. 7, p. e5721, 2024.

OLIVEIRA, R. C. de; SOBRAL, E. A.; QUEIROZ, F. B. S.; NASCIMENTO, E. A. do; VILARYA, N. M. L.; GONÇALVES, V. L. Tecnologias assistivas e inovação pedagógica: ferramentas para inclusão efetiva. **Educação em Foco: Saberes, Desafios e Transformações**, 2. ed., 2025.

PAIXÃO, J. L. da. Inovação pedagógica mediada por tecnologias digitais: fundamentos, práticas e desafios na educação contemporânea. **Revista Tópicos**, v. 4, n. 29, p. 1-24, 2026.

ROMÃO, A. A.; CASTRO, V. A. de; ALMEIDA, S. H. C. de; SILVA JUNIOR, R. M. da; SILVA, D. do N. Inovação pedagógica mediada por tecnologias digitais: caminhos para uma educação ativa. **LUMEN ET VIRTUS**, v. 16, n. 50, p. 8042-8056 2025.

SANTANA, A. C. de A.; NARCISO, R. Pilares da pesquisa educacional: autores e metodologias científicas em destaque. **ARACÊ**, v. 7, n. 1, p. 1577-1590, 2025.