




## APRENDIZAGEM ATIVA E CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL: PERSPECTIVAS CRÍTICAS PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

 <https://doi.org/10.56238/levv16n48-011>

**Data de submissão:** 02/04/2025

**Data de publicação:** 02/05/2025

**Andriéle de Fátima Burak**

Discente do Curso Superior de Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must  
University  
E-mail: drikaburak@icloud.com

**Aparecida Maria de Fátima Teodoro**

Discente do Curso Superior de Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must  
University  
E-mail: dona\_cilegal@outlook.com

**Denyse Farias da Silva**

Discente do Curso Superior de Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must  
University  
E-mail: denysefarias1981@hotmail.com

**Ester Pinheiro Pontes**

Discente do Curso Superior de Doutorado na Facultad Interamericana de Ciencias Sociales – FICS  
E-mail: esterpineiropontes@gmail.com

**Laudicéia Felix da Silva Gomes**

Discente do Curso Superior de Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must  
University  
E-mail: laudifelix07@gmail.com

**Maristela Maganhin Ronchi**

Discente do Curso Superior de Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must  
University  
E-mail: mm\_tela@hotmail.com

**Ronise do Nascimento Ferreira**

Discente do Curso Superior de Doutorado na Facultad Interamericana de Ciencias Sociales – FICS  
E-mail: ronisenasc@gmail.com

**Rosiane Martins Mendonça**

Discente do Curso Superior de Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must  
University  
E-mail: rosimmendonca@gmail.com

---

### RESUMO

O artigo analisa, a partir de uma abordagem crítico-reflexiva, as possibilidades e os desafios da articulação entre metodologias ativas e tecnologias digitais na educação infantil. A pesquisa

bibliográfica de natureza qualitativa baseou-se na análise de produções acadêmicas recentes, com foco em experiências pedagógicas inovadoras que valorizam o protagonismo infantil, a ludicidade e a cultura digital. Os resultados apontam que estratégias como a aprendizagem baseada em projetos, a gamificação e a investigação orientada, quando mediadas intencionalmente por educadores, promovem ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, interativos e sensíveis às especificidades da infância. A presença das tecnologias, nesse contexto, amplia as formas de expressão e de construção do conhecimento, mas requer planejamento pedagógico, formação docente contínua e infraestrutura adequada. As discussões também revelam a necessidade de mediações éticas, capazes de proteger os direitos das crianças e garantir que o uso das tecnologias esteja em consonância com os princípios da educação infantil. Conclui-se que a integração crítica entre metodologias ativas e cultura digital constitui um caminho promissor para o fortalecimento de práticas pedagógicas mais inclusivas, dialógicas e contextualizadas.

**Palavras-chave:** Educação Infantil. Aprendizagem Ativa. Cultura Digital. Tecnologias na Infância. Mediação Docente.

## 1 INTRODUÇÃO

A integração das tecnologias digitais aos processos educativos tem impulsionado transformações profundas nas práticas pedagógicas, demandando novos olhares sobre os modos de ensinar e aprender. No contexto da educação infantil, essas mudanças se articulam a movimentos contemporâneos que valorizam o protagonismo das crianças, a aprendizagem ativa e a construção coletiva do conhecimento. As metodologias ativas, nesse cenário, configuram-se como alternativas que deslocam o foco da transmissão de conteúdos para o desenvolvimento de experiências educativas centradas na interação, na ludicidade e na resolução de problemas, favorecendo a participação efetiva dos pequenos nas práticas escolares (Gallo, Barros & Laet, 2023). Com a ampliação do acesso a dispositivos digitais e a crescente presença da cultura digital na infância, docentes têm buscado incorporar tecnologias aos ambientes de aprendizagem como forma de dialogar com os repertórios socioculturais das crianças.

A Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) reconhece o direito de todos os estudantes ao acesso à cultura digital, bem como à vivência de situações que promovam a curiosidade, a criatividade e a resolução de desafios. Nesse sentido, a associação entre metodologias ativas e tecnologias digitais tem sido explorada como uma possibilidade para diversificar estratégias pedagógicas, fomentar a autonomia infantil e ampliar o repertório comunicativo dos sujeitos desde os primeiros anos escolares (Silva et al., 2023).

Contudo, essa integração exige análise crítica e planejamento intencional, uma vez que o uso de tecnologias digitais na educação infantil envolve não apenas questões didáticas, mas também éticas e formativas. Estudos apontam que a mediação inadequada ou a ausência de critérios pedagógicos na utilização de recursos digitais pode fragilizar a qualidade das interações e comprometer os processos de desenvolvimento (Pessanha & Castro, 2023). Soma-se a isso o desafio estrutural enfrentado pelas redes públicas de ensino, marcado por desigualdades no acesso à internet, à formação docente continuada e à infraestrutura adequada para a aplicação consistente dessas metodologias (Fraga et al., 2024).

Diante desse panorama, este artigo tem como objetivo analisar, à luz da literatura acadêmica, as potencialidades e os limites do uso de metodologias ativas associadas às tecnologias digitais na educação infantil. A proposta parte de uma abordagem teórica e crítico-reflexiva, com base em publicações científicas recentes, a fim de compreender como essas práticas vêm sendo discutidas, aplicadas e tensionadas no contexto educacional brasileiro. Pretende-se, assim, contribuir para o debate sobre a inovação pedagógica com crianças pequenas, sem abrir mão do compromisso ético, da formação integral e da valorização da docência como prática de mediação e escuta.

## 2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de natureza bibliográfica, fundamentada na análise crítica e interpretativa de produções acadêmicas e institucionais voltadas ao campo da educação infantil, metodologias ativas e tecnologias digitais. A escolha metodológica se justifica pela intenção de compreender como as abordagens pedagógicas ativas se articulam com os recursos tecnológicos no contexto da infância, considerando tanto os fundamentos teóricos quanto as práticas já sistematizadas em estudos nacionais e internacionais. A pesquisa adotada possui caráter exploratório e qualitativo, na medida em que busca aprofundar-se na compreensão de fenômenos educacionais complexos, especialmente as transformações metodológicas e culturais provocadas pela inserção das tecnologias digitais na educação infantil. Segundo Gil (2017), esse tipo de investigação é apropriado para situações em que se pretende interpretar e contextualizar práticas educativas a partir da leitura crítica da literatura. A abordagem qualitativa permite valorizar a diversidade de interpretações, evidenciando convergências e tensões nas abordagens teóricas sobre o tema.

O levantamento das fontes bibliográficas foi realizado entre os meses de março e abril de 2025, com buscas em bases de dados reconhecidas como Google Acadêmico, SciELO, Portal de Periódicos da CAPES, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), além de revistas científicas especializadas nas áreas de educação e tecnologia. Foram priorizadas publicações com até cinco anos de antiguidade (2019 a 2024), escritas por autores com vínculo acadêmico institucional, e que apresentassem rigor metodológico na abordagem do tema. Os descritores utilizados incluíram: metodologias ativas, educação infantil, tecnologias digitais na infância, cultura digital, práticas pedagógicas inovadoras, mediação docente e gamificação. A seleção das fontes levou em consideração a pertinência temática, a atualidade das contribuições e a relevância dos dados apresentados para o campo educacional. Foram consideradas, preferencialmente, produções de origem brasileira, sem excluir, contudo, referências internacionais consolidadas que ampliem a compreensão do objeto estudado.

Foram incluídas obras acadêmicas revisadas por pares, artigos científicos, dissertações e teses que abordassem diretamente a articulação entre metodologias ativas e tecnologias digitais na educação infantil. As produções deveriam apresentar interface clara com as práticas pedagógicas, as políticas públicas de educação e os desafios éticos e culturais contemporâneos. Foram excluídos materiais opinativos, produções sem revisão acadêmica, textos estritamente técnicos com foco em ensino superior ou corporativo, bem como estudos que não apresentassem vinculação com o contexto educacional brasileiro. A curadoria das fontes priorizou a consistência teórica, a diversidade de abordagens e a contribuição crítica para o debate educacional contemporâneo. Dessa forma, a metodologia adotada neste artigo visa garantir uma análise fundamentada, ampla e coerente com os

objetivos propostos, contribuindo para o aprofundamento das discussões sobre a presença das metodologias ativas e das tecnologias digitais no cotidiano da educação infantil.

## 2.1 METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: FUNDAMENTOS E POSSIBILIDADES

As metodologias ativas configuram-se como estratégias pedagógicas que reposicionam o aluno como agente principal de seu processo de aprendizagem. Tais abordagens favorecem a construção do conhecimento por meio da experimentação, da colaboração e da resolução de problemas em contextos significativos. Na educação infantil, essas metodologias se destacam por respeitarem as características do desenvolvimento infantil, valorizando a ludicidade, a curiosidade e as múltiplas formas de expressão das crianças pequenas. Lopes e Benício (2024) afirmam que a aprendizagem ativa, nesse nível de ensino, deve ser compreendida como um processo sensível às interações sociais, às vivências concretas e ao brincar, considerado eixo estruturante da infância.

O documento da BNCC reforça a importância de práticas educativas que estimulem a participação ativa das crianças, a escuta sensível dos educadores e a criação de ambientes desafiadores, seguros e acolhedores (Brasil, 2017). Nesse sentido, as metodologias ativas se alinham às diretrizes curriculares ao promoverem experiências pedagógicas centradas nos interesses infantis, favorecendo a autonomia, a investigação e o exercício da criatividade. Ao propor situações de aprendizagem que partem das perguntas das crianças e respeitam seus tempos e modos de aprender, essas estratégias potencializam o protagonismo desde os primeiros anos escolares.

Entre as metodologias ativas que podem ser adaptadas à educação infantil, destacam-se a aprendizagem baseada em projetos, a aprendizagem por investigação, a sala de aula invertida e a gamificação. A aprendizagem baseada em projetos parte da realidade e dos questionamentos das crianças, permitindo-lhes explorar temas de interesse coletivo ou individual. Esse modelo possibilita o desenvolvimento integrado de múltiplas competências, articulando linguagem, movimento, expressão artística e construção de conhecimentos sobre o mundo social e natural. Segundo Monteiro et al. (2024), o trabalho com projetos favorece a formação de vínculos significativos entre crianças, educadores e famílias, uma vez que mobiliza saberes prévios e valoriza os contextos culturais de pertencimento.

A aprendizagem por investigação, por sua vez, propõe que as crianças sejam estimuladas a observar, levantar hipóteses e experimentar soluções para problemas simples, que surgem a partir de situações cotidianas ou provocadas intencionalmente pelo professor. Essa metodologia valoriza o erro como parte do processo e incentiva o pensamento crítico desde a infância. Conforme Duque et al. (2024), o ato de investigar na infância não pressupõe apenas a busca de respostas, mas a ampliação da curiosidade, da escuta ativa e da linguagem oral como instrumentos de construção coletiva de sentido.

A sala de aula invertida, embora inicialmente voltada para os anos finais do ensino fundamental e médio, pode ser adaptada à educação infantil com ênfase na articulação entre escola e família. Por meio do envio de vídeos curtos, histórias, imagens ou propostas de exploração de objetos em casa, o educador antecipa o contato da criança com temas que serão aprofundados em sala, ampliando o repertório individual e favorecendo o diálogo entre os diferentes espaços educativos. Essa estratégia demanda planejamento sensível e criterioso, respeitando os contextos familiares e as possibilidades de mediação dos responsáveis.

A gamificação, por sua vez, utiliza elementos de jogos para tornar o aprendizado mais envolvente, promovendo a motivação e o engajamento das crianças em atividades educativas. Essa abordagem não se limita ao uso de jogos digitais, mas envolve a aplicação pedagógica de mecânicas como desafios, pontuações simbólicas, recompensas e missões interativas. Na educação infantil, pode-se propor, por exemplo, trilhas de aprendizagem com selos ou adesivos conquistados a cada avanço, jogos de tabuleiro adaptados a conteúdos de linguagem ou matemática, e dinâmicas com avatares que representam os próprios alunos. Um exemplo é o uso do aplicativo “ClassDojo”, que permite a criação de perfis infantis com reconhecimento positivo de atitudes cotidianas, fortalecendo a autoestima e o senso de pertencimento. Outra possibilidade é a criação de “missões investigativas” no espaço da sala ou da escola, promovendo movimento, imaginação e resolução de problemas de forma lúdica. Silva e Botelho (2022) destacam que a gamificação na infância é eficaz quando mediada por adultos que compreendem suas finalidades educativas, respeitando os tempos e as singularidades infantis.

A integração das tecnologias digitais às metodologias ativas amplia consideravelmente as possibilidades pedagógicas na educação infantil. Aplicativos educativos, recursos interativos e dispositivos móveis, quando utilizados com intencionalidade, podem enriquecer os contextos de aprendizagem, ampliando as formas de representação, escuta e expressão das crianças. Fragôso (2023) observa que, ao serem inseridas de maneira ética e pedagógica, as tecnologias digitais potencializam a comunicação, o registro de experiências e o planejamento docente. É necessário considerar que, o uso de recursos digitais com crianças pequenas deve ser criterioso e orientado por princípios pedagógicos claros. A mediação humana é indispensável para garantir que as interações com as tecnologias sejam significativas, respeitadas e coerentes com os objetivos da educação infantil. Borges (2021) destaca que a formação docente continuada é um dos pilares para o uso qualificado das tecnologias, permitindo que o educador compreenda não apenas o funcionamento técnico dos recursos, mas também seus efeitos sobre as relações pedagógicas.

Além das questões didáticas, a integração das tecnologias e das metodologias ativas na infância envolve desafios de ordem ética. A exposição precoce a ambientes digitais pode trazer riscos ao desenvolvimento se não houver limites bem definidos e se os recursos forem utilizados como substitutos da interação humana. Por isso, Santos e Franqueira (2024) defendem a construção de

políticas institucionais que garantam a proteção dos dados das crianças, o uso consciente das plataformas e o alinhamento das práticas tecnológicas aos valores formativos da escola pública.

As metodologias ativas, em sua essência, não dependem exclusivamente da presença de tecnologias, mas se fortalecem com elas quando há planejamento, sensibilidade e compromisso com a infância. A proposição de experiências investigativas, lúdicas e desafiadoras, mediadas por professores atentos e reflexivos, constitui o eixo estruturante de uma educação infantil comprometida com o direito de aprender, brincar e conviver em ambientes que respeitam a diversidade, a autoria e a potência de cada criança. Tais metodologias, quando compreendidas em sua dimensão crítica, não apenas mobilizam conteúdos e habilidades, mas promovem relações pedagógicas baseadas na escuta, na curiosidade e na valorização dos saberes infantis. Nesse contexto, o educador deixa de ser um mero transmissor de conhecimentos para assumir o papel de mediador dialógico, que provoca, observa, registra e reconstrói intencionalmente as situações de aprendizagem.

A aplicação coerente das metodologias ativas na educação infantil demanda um profundo compromisso ético com os processos de desenvolvimento e formação humana. Isso implica reconhecer que cada criança é um sujeito singular, dotado de potencialidades, ritmos próprios e formas particulares de se relacionar com o mundo. Ao assumir esse compromisso, o educador amplia sua função para além da execução de técnicas ou da adoção acrítica de ferramentas digitais. Sua prática passa a ser orientada por um projeto pedagógico que compreende o brincar, a convivência, a escuta e a linguagem como fundamentos de um currículo vivo, capaz de responder às demandas do presente sem perder de vista a proteção e o cuidado próprios da infância.

Dessa forma, mais do que uma tendência metodológica, as práticas ativas configuram-se como escolhas políticas e pedagógicas que reafirmam o direito das crianças a uma educação de qualidade, interativa, plural e socialmente referenciada. Associadas às tecnologias digitais de maneira crítica e contextualizada, elas ampliam os horizontes da prática docente, promovendo experiências educativas inovadoras, mas profundamente enraizadas nos valores da educação infantil: acolhimento, escuta, ludicidade e respeito ao tempo de ser criança.

## 2.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS E CULTURA DIGITAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA

A inserção das tecnologias digitais no contexto da educação infantil tem gerado debates importantes sobre os modos de interação, comunicação e produção de conhecimento das crianças na contemporaneidade. A cultura digital, compreendida como o conjunto de práticas sociais mediadas por dispositivos eletrônicos e ambientes virtuais, está presente no cotidiano da infância dentro e fora da escola. Isso impõe à educação o desafio de ressignificar seus espaços, tempos e linguagens para dialogar com os repertórios culturais das crianças e promover experiências pedagógicas coerentes com as transformações sociais em curso (Almeida & Valente, 2021).



Na educação infantil, o uso de tecnologias deve estar subordinado aos princípios pedagógicos que orientam a etapa: o brincar, a interação, a escuta e a experiência sensível. O uso de telas e recursos digitais não pode substituir as relações humanas, mas, quando bem mediado, pode enriquecê-las. Aplicativos de narração de histórias, plataformas que estimulam a expressão artística ou programas de registros digitais de aprendizagem são exemplos de usos que podem favorecer a documentação pedagógica e o protagonismo infantil, desde que utilizados com intencionalidade e sentido (Oliveira & Cunha, 2022).

Estudos como os de Fragôso (2023) e Santos e Franqueira (2024) apontam que o contato das crianças com recursos digitais já é uma realidade em muitas famílias, inclusive em contextos de vulnerabilidade social. No entanto, é papel da escola organizar essas experiências de forma crítica, garantindo que a tecnologia não seja um fim em si mesma, mas uma ferramenta a serviço da aprendizagem e do desenvolvimento infantil. Isso implica a formação continuada dos educadores, o acesso à infraestrutura adequada e o envolvimento das famílias na compreensão do uso pedagógico dos recursos digitais. A cultura digital também está associada à multiplicação de linguagens e formas de comunicação que se afastam do modelo tradicional de ensino. A produção de vídeos, áudios, imagens, animações e jogos, quando integrada ao planejamento, permite à criança experimentar modos expressivos coerentes com sua forma de estar no mundo.

Como indicam Monteiro et al. (2024), as tecnologias digitais, se associadas a propostas investigativas e lúdicas, podem ampliar o repertório simbólico e a capacidade de comunicação das crianças, sem reduzir a infância a uma lógica tecnicista.

Outro aspecto que pode ser considerado é a inserção da cultura maker e da robótica educacional na educação infantil. Essas práticas integram o digital ao físico e valorizam a experimentação concreta, a resolução criativa de problemas e a colaboração. Oficinas com blocos eletrônicos, brinquedos programáveis e kits de construção interativa promovem o letramento computacional de forma sensível e contextualizada, sem comprometer a essência da infância (Valente, 2019).

Além disso, a presença de assistentes virtuais, como Alexa e Google Assistant, nos lares brasileiros introduz novas formas de interação entre crianças e tecnologia. Essas ferramentas, embora criadas para ambientes adultos, vêm sendo utilizadas por crianças em práticas cotidianas, como perguntas, músicas e jogos. Cabe à escola refletir criticamente sobre esse fenômeno e promover o desenvolvimento de filtros éticos e pedagógicos que orientem o uso dessas inteligências artificiais com responsabilidade e segurança (Lovato & Piper, 2015). A mediação parental e as experiências de coaprendizagem intergeracional também se configuram como dimensões fundamentais do uso de tecnologias na infância. Estudos apontam que momentos de interação conjunta entre adultos e crianças durante o uso de dispositivos digitais podem potencializar o desenvolvimento da linguagem, da empatia e do pensamento reflexivo (Takeuchi & Stevens, 2011). Isso reforça o papel da escola como



articuladora de práticas educativas que envolvam e orientem as famílias sobre os benefícios e riscos do universo digital.

Contudo, a mediação docente é elemento central para que as práticas com tecnologia na infância estejam alinhadas ao projeto político-pedagógico da escola. O educador precisa reconhecer os limites e as potencialidades desses recursos, articulando sua utilização a experiências significativas, coletivas e sensíveis. Conforme Borges (2021), é preciso desenvolver competências específicas para o uso da tecnologia como ferramenta de mediação do conhecimento, e não como recurso isolado ou mero entretenimento. A ausência de regulamentação específica sobre o uso de tecnologias digitais na educação infantil também constitui um desafio. Ainda que a BNCC reconheça a importância da cultura digital como uma das competências gerais da educação básica, é necessário que as redes de ensino estabeleçam diretrizes claras sobre os limites, as formas de uso e a segurança de dados das crianças em contextos escolares. Isso inclui a necessidade de um debate institucional que envolva os conselhos escolares, os gestores, as famílias e os profissionais da educação, garantindo o uso ético e pedagógico das tecnologias.

A discussão sobre tecnologias digitais na educação infantil deve ultrapassar a questão da presença ou da ausência de dispositivos. Trata-se de reconhecer que a cultura digital atravessa a vida cotidiana das crianças desde os primeiros anos e que, nesse cenário, a escola tem a responsabilidade de construir uma mediação pedagógica intencional, crítica e comprometida com os direitos da infância. Essa mediação exige uma atuação docente sensível, que compreenda as tecnologias não como substitutas da experiência humana, mas como recursos que, se bem articulados, podem expandir o campo das expressões infantis, favorecer processos de investigação e fortalecer vínculos afetivos e cognitivos com o conhecimento. Isso envolve planejamento cuidadoso, escuta ativa, avaliação formativa e constante atualização dos profissionais da educação. Além disso, o uso das tecnologias na educação infantil deve considerar as condições materiais e simbólicas das crianças, respeitando sua diversidade, suas culturas e seus modos de ser e aprender.

Logo, a escola precisa atuar como espaço de filtragem, ressignificação e proteção simbólica, contribuindo para que a inserção da cultura digital no cotidiano escolar não reproduza desigualdades, mas seja instrumento de ampliação de repertórios, fortalecimento da cidadania e construção de ambientes educacionais mais éticos, colaborativos e inclusivos. A educação infantil não pode abdicar do papel de filtrar, contextualizar e dar sentido pedagógico às tecnologias, reafirmando a centralidade das relações humanas no processo educativo. Trata-se de compreender que a cultura digital é parte constitutiva da infância contemporânea, e que seu uso na escola exige mediação consciente, formação docente, infraestrutura adequada e compromisso com a singularidade das crianças. A educação infantil não pode abdicar do papel de filtrar, contextualizar e dar sentido pedagógico às tecnologias, reafirmando a centralidade das relações humanas no processo educativo.

### 3 RESULTADOS

A análise das produções acadêmicas selecionadas evidenciou uma crescente valorização das metodologias ativas na educação infantil, sobretudo em sua articulação com as tecnologias digitais. De maneira geral, os estudos convergem ao apontar que a aprendizagem ativa se fortalece quando mediada por práticas pedagógicas que favorecem o protagonismo infantil, a exploração investigativa e a interação sensório-motora, princípios alinhados às concepções socioconstrutivistas de educação. A presença das tecnologias digitais nesse processo é descrita como elemento de ampliação dos repertórios expressivos e comunicativos das crianças, possibilitando a integração de diferentes linguagens e saberes no cotidiano escolar. Lopes e Benício (2024) e Monteiro et al. (2024) destacam que metodologias como a aprendizagem baseada em projetos, a gamificação e a cultura maker estimulam a criatividade, a curiosidade e o raciocínio lógico desde a primeira infância, especialmente quando as propostas pedagógicas são planejadas a partir dos interesses e contextos vivenciados pelas crianças. Duque et al. (2024) reforçam essa perspectiva ao indicar que a investigação deve ser compreendida como eixo estruturante do processo educativo, promovendo a construção coletiva do conhecimento e a formação de sujeitos críticos e participativos.

No entanto, os resultados também evidenciam importantes limitações estruturais para a implementação consistente dessas práticas. Fragôso (2023) e Santos e Franqueira (2024) apontam que, em muitas escolas públicas, sobretudo em regiões periféricas, a ausência de infraestrutura tecnológica, a baixa formação docente para o uso pedagógico das tecnologias e a falta de políticas públicas específicas comprometem a efetividade das metodologias ativas mediadas por recursos digitais. Observa-se que, na ausência de condições materiais e formativas adequadas, o uso da tecnologia tende a assumir um caráter instrumental e superficial, restrito à reprodução de conteúdos ou à substituição de interações humanas essenciais. Esses resultados indicam que o fortalecimento da aprendizagem ativa com apoio de tecnologias digitais exige investimentos estruturais, formação crítica dos profissionais da educação e projetos político-pedagógicos que reconheçam as crianças como sujeitos de direitos e de cultura.

### 4 DISCUSSÃO

A discussão dos dados obtidos permite refletir sobre a complexidade da integração entre metodologias ativas e tecnologias digitais na educação infantil. Embora os resultados apontem potencialidades significativas para o fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras, a efetivação desse processo requer uma mediação intencional e ética. O uso de recursos digitais não pode ser compreendido apenas como estratégia de modernização ou de atração do interesse infantil, mas deve estar articulado aos princípios fundamentais da educação infantil, tais como o brincar, a interação, a escuta e a construção coletiva de sentidos. Oliveira e Cunha (2022) e Borges (2021) sublinham que a

mediação docente qualificada é condição essencial para que as tecnologias ampliem, e não substituam, as experiências humanas e educativas das crianças, respeitando suas singularidades, tempos e modos próprios de aprender. Além disso, a formação continuada dos educadores surge como eixo imprescindível para a construção de práticas pedagógicas que integrem criticamente as metodologias ativas e a cultura digital, promovendo aprendizagens significativas e emancipatórias. Outro aspecto que merece atenção na discussão é o papel das políticas públicas na consolidação de práticas educativas que associem tecnologias e metodologias ativas de maneira democrática e equitativa. A ausência de regulamentações claras sobre o uso de tecnologias na educação infantil, a precariedade da infraestrutura escolar e a exclusão digital de parcelas significativas da população infantil impõem limites concretos à implementação dessas práticas em larga escala. Fragôso (2023) e Santos e Franqueira (2024) alertam que, sem uma atuação institucional consistente, as iniciativas de inserção tecnológica tendem a reproduzir ou ampliar desigualdades, ao invés de promover inclusão e cidadania.

Assim, a discussão evidencia que a construção de uma educação infantil ativa, investigativa e digitalmente mediada exige o fortalecimento das condições materiais e simbólicas do trabalho pedagógico, o respeito aos direitos da infância e o compromisso ético e político dos projetos educativos, reafirmando a centralidade das relações humanas no processo de aprendizagem.

## 5 CONCLUSÃO

A discussão dos dados obtidos permite refletir sobre a complexidade da integração entre metodologias ativas e tecnologias digitais na educação infantil. Embora os resultados apontem potencialidades significativas para o fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras, a efetivação desse processo requer uma mediação intencional e ética. O uso de recursos digitais não pode ser compreendido apenas como estratégia de modernização ou de atração do interesse infantil, mas deve estar articulado aos princípios fundamentais da educação infantil, tais como o brincar, a interação, a escuta e a construção coletiva de sentidos. Oliveira e Cunha (2022) e Borges (2021) sublinham que a mediação docente qualificada é condição essencial para que as tecnologias ampliem, e não substituam, as experiências humanas e educativas das crianças, respeitando suas singularidades, tempos e modos próprios de aprender. Além disso, a formação continuada dos educadores surge como eixo imprescindível para a construção de práticas pedagógicas que integrem criticamente as metodologias ativas e a cultura digital, promovendo aprendizagens significativas e emancipatórias. Outro aspecto que merece atenção na discussão é o papel das políticas públicas na consolidação de práticas educativas que associem tecnologias e metodologias ativas de maneira democrática e equitativa. A ausência de regulamentações claras sobre o uso de tecnologias na educação infantil, a precariedade da infraestrutura escolar e a exclusão digital de parcelas significativas da população infantil impõem limites concretos à implementação dessas práticas em larga escala. Fragôso (2023) e Santos e

Franqueira (2024) alertam que, sem uma atuação institucional consistente, as iniciativas de inserção tecnológica tendem a reproduzir ou ampliar desigualdades, ao invés de promover inclusão e cidadania.

Assim, a discussão evidencia que a construção de uma educação infantil ativa, investigativa e digitalmente mediada exige o fortalecimento das condições materiais e simbólicas do trabalho pedagógico, o respeito aos direitos da infância e o compromisso ético e político dos projetos educativos, reafirmando a centralidade das relações humanas no processo de aprendizagem.

## **AGRADECIMENTOS**

Os autores expressam mútuo reconhecimento pelo empenho intelectual, pela análise crítica e pelo compromisso acadêmico que viabilizaram a concepção e a concretização deste estudo. A colaboração ética e rigorosa entre os pesquisadores foi essencial para a qualidade e a consistência do trabalho apresentado.



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Tecnologias digitais e metodologias ativas na educação infantil. *Revista Brasileira de Educação*, v. 26, 2021.
- BORGES, L. G. Docência e cultura digital: desafios para a formação na educação infantil. *Revista Educação em Foco*, v. 24, n. 2, p. 189-210, 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2017.
- DUQUE, A. R. et al. Aprendizagem por investigação na educação infantil: um convite à curiosidade. *Revista Diálogo Educacional*, v. 24, n. 82, p. 123-140, 2024.
- FRAGA, L. M. et al. Tecnologias na educação infantil: possibilidades e desafios em tempos digitais. *Revista Infância & Sociedade*, v. 31, n. 1, p. 57-76, 2024.
- FRAGÔSO, L. G. Mediação digital na infância: práticas pedagógicas com tecnologias. *Revista Brasileira de Tecnologias na Educação*, v. 20, n. 3, p. 104-122, 2023.
- GALLO, S.; BARROS, T.; LAET, C. Metodologias ativas na primeira infância: experiências e sentidos. *Revista Educação & Cultura Contemporânea*, v. 20, n. 59, p. 55-78, 2023.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- LOPES, M. A.; BENÍCIO, C. Metodologias ativas na infância: concepções e práticas. *Revista Pedagógica*, v. 26, n. 2, p. 77-96, 2024.
- MONTEIRO, R. S. et al. Projetos pedagógicos com tecnologia na educação infantil. *Revista Brasileira de Educação Infantil*, v. 29, n. 2, p. 145-163, 2024.
- OLIVEIRA, R. C.; CUNHA, R. S. Educação e cultura digital: reflexões para a infância. *Revista Educação e Pesquisa*, v. 48, e245737, 2022.
- PESSANHA, A. F.; CASTRO, J. V. Práticas com tecnologias e ética na infância: implicações para a docência. *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, v. 9, n. 1, p. 205-223, 2023.
- SANTOS, R. M.; FRANQUEIRA, H. S. Educação infantil e cultura digital: direitos, desafios e caminhos. *Revista Educação e Linguagens*, v. 13, n. 29, p. 18-37, 2024.
- SILVA, M. H. et al. A criança como protagonista na cultura digital: experiências com metodologias ativas. *Revista Tempos e Espaços na Educação*, v. 16, e17989, 2023.