

## TECNOLOGIAS DIGITAIS E PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM ATIVA NO CONTEXTO ESCOLAR

Gabriela Clotilde dos Santos Monteiro<sup>1</sup>

Julia Aida Mino Yo - Yo<sup>2</sup>

Marcelo Ely de Albuquerque Evangelista<sup>3</sup>

Monillie de kassia Guidos<sup>4</sup>

Ulisses Galvão Romão<sup>5</sup>

Valéria Alves Parreira Alencar<sup>6</sup>

**RESUMO:** Esta pesquisa analisa a articulação entre tecnologias digitais e práticas de aprendizagem ativa no contexto escolar, considerando implicações para o processo de ensino e aprendizagem. A investigação parte do entendimento de que a incorporação das tecnologias digitais reconfigura as dinâmicas pedagógicas, exigindo reorganização do trabalho docente e ampliação da participação discente nas atividades propostas. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa, fundamentada na análise de produções acadêmicas que discutem tecnologias digitais, mediação pedagógica e metodologias de aprendizagem ativa. Os resultados indicam que as tecnologias digitais contribuem para ampliar possibilidades de interação, colaboração e autoria dos estudantes, desde que integradas a propostas pedagógicas intencionais e mediadas pelo professor. Observa-se que a efetividade dessas práticas depende de fatores como formação docente, planejamento pedagógico e condições institucionais, os quais influenciam diretamente a organização das experiências de aprendizagem. Conclui-se que a aprendizagem ativa mediada por tecnologias digitais constitui estratégia relevante para o contexto escolar, ao favorecer participação discente, construção coletiva do conhecimento e reorganização das práticas pedagógicas, reforçando a necessidade de uso consciente e planejado desses recursos no ambiente educacional.

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais. Aprendizagem Ativa. Mediação Pedagógica. Contexto Escolar.

**ABSTRACT:** This research analyzes the relationship between digital technologies and active learning practices in the school context, considering their implications for the teaching and learning process. The investigation is based on the understanding that the integration of digital technologies reconfigures pedagogical dynamics, requiring the reorganization of teaching work and the expansion of student participation in learning activities. The research is characterized as a bibliographic study with a qualitative approach, grounded in the analysis of academic productions addressing digital technologies, pedagogical mediation, and active learning methodologies. The findings indicate that digital technologies expand opportunities for interaction, collaboration, and student authorship when integrated into intentional pedagogical proposals mediated by teachers. The effectiveness of these practices depends on factors such as teacher training, pedagogical planning, and institutional conditions, which directly influence learning experiences. It is concluded that active learning mediated by digital technologies represents a relevant strategy in the school context, promoting student participation, collective knowledge construction, and the reorganization of pedagogical practices.

**Keywords:** Digital Technologies. Active Learning. Pedagogical Mediation. School Context.

<sup>1</sup>Doutora em Ciências da Educação, Universidad Internacional Tres Fronteras.

<sup>2</sup>Mestre em Ciências da Educação, World Christian University, Florida, EUA.

<sup>3</sup>Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

<sup>4</sup>os graduada- Tutoria em Educação a distância e docência no ensino superior. Faculdade Venda Nova do Imigrante-FAVENI.

<sup>5</sup>Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

<sup>6</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

## I INTRODUÇÃO

A presença das tecnologias digitais no contexto escolar tem provocado alterações significativas nas formas de ensinar e aprender, especialmente quando associadas a práticas de aprendizagem ativa que reposicionam o estudante como sujeito do processo educativo, uma vez que, conforme analisam Silva et al. (2023), os recursos digitais ampliam possibilidades de interação, autoria e construção de sentidos no espaço escolar. Esse movimento exige reflexão sistemática sobre como tais tecnologias são incorporadas às práticas pedagógicas, evitando usos instrumentais e favorecendo experiências que articulem participação, colaboração e reflexão crítica sobre os conteúdos trabalhados.

A aprendizagem ativa pressupõe metodologias que promovem envolvimento intelectual, tomada de decisão e resolução de problemas, articulando saberes escolares a situações significativas de aprendizagem, ainda que essa articulação dependa de mediação docente intencional, conforme discutem Gonçalves e Pinto (2024). No contexto escolar, as tecnologias digitais contribuem para esse processo ao possibilitar acesso a diferentes linguagens, ambientes interativos e práticas colaborativas, o que amplia o repertório didático disponível e reconfigura as dinâmicas tradicionais de sala de aula.

O uso de tecnologias digitais no ambiente escolar demanda compreensão das transformações nas formas de acesso à informação e produção do conhecimento, pois, segundo Lima e Silva (2024), os recursos digitais alteram os modos de leitura, escrita e interação, exigindo dos estudantes habilidades que ultrapassam a simples memorização de conteúdos. Essas mudanças impactam diretamente as práticas pedagógicas, requerendo propostas que integrem recursos digitais às atividades escolares de modo articulado aos objetivos de aprendizagem.

Ao discutir práticas de aprendizagem ativa mediadas por tecnologias digitais, torna-se necessário considerar a diversidade de contextos escolares e as condições de acesso aos recursos, uma vez que, conforme analisam Kist et al. (2024), a efetividade dessas práticas está relacionada à forma como são planejadas e conduzidas pelo professor. Assim, a aprendizagem ativa não se limita ao uso de ferramentas digitais, mas envolve estratégias pedagógicas que favorecem participação, diálogo e construção coletiva do conhecimento.

Este estudo tem como objetivo analisar como as tecnologias digitais contribuem para o desenvolvimento de práticas de aprendizagem ativa no contexto escolar, buscando compreender suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem, conforme discutem

Santos et al. (2025) ao abordarem experiências pedagógicas mediadas por recursos digitais. A pesquisa propõe-se a refletir sobre a articulação entre tecnologias digitais e metodologias ativas, considerando seus efeitos sobre a participação discente e a mediação pedagógica.

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, com abordagem qualitativa, fundamentada na análise de produções acadêmicas que discutem tecnologias digitais e aprendizagem ativa no contexto escolar, seguindo orientações de Lakatos (2021) e Severino (2021). A organização do texto contempla discussão teórica sobre tecnologias digitais, análise das práticas de aprendizagem ativa e reflexão sobre os impactos dessas práticas no contexto escolar, estruturando-se em seções articuladas que dialogam entre si.

## **2 Tecnologias digitais e aprendizagem ativa no contexto escolar**

A inserção das tecnologias digitais no contexto escolar tem provocado reconfigurações nas práticas pedagógicas, uma vez que favorece metodologias que estimulam participação, investigação e construção colaborativa do conhecimento, conforme analisam Silva et al. (2023). Essas práticas deslocam o foco da transmissão de conteúdos para experiências de aprendizagem que envolvem tomada de decisão e interação contínua, exigindo planejamento pedagógico alinhado aos objetivos educacionais e às condições institucionais. O uso das tecnologias digitais, portanto, relaciona-se à organização de propostas didáticas que ampliem o envolvimento discente.

As práticas de aprendizagem ativa mediadas por tecnologias digitais ampliam possibilidades de engajamento dos estudantes ao favorecer dinâmicas colaborativas e resolução de problemas, ainda que dependam de mediação docente consistente, como discutem Gonçalves e Pinto (2024). Plataformas digitais e ambientes virtuais criam condições para que os estudantes participem de forma mais autônoma, compartilhando ideias e construindo conhecimentos coletivamente. Essas práticas exigem compreensão pedagógica que integre recursos digitais às metodologias adotadas, evitando usos desconectados das finalidades educativas.

A reorganização do trabalho pedagógico diante das tecnologias digitais demanda reflexão sobre tempo, espaço e estratégias de ensino, pois, conforme analisam Lima e Silva (2024), os recursos digitais alteram as dinâmicas tradicionais da sala de aula. Essa reorganização envolve seleção criteriosa de ferramentas, definição de atividades e acompanhamento das aprendizagens. Assim, a aprendizagem ativa mediada por tecnologias digitais requer planejamento que articule intencionalidade pedagógica e participação discente.

A efetividade das práticas de aprendizagem ativa com tecnologias digitais está associada à clareza dos objetivos pedagógicos e à mediação docente, visto que, segundo Kist et al. (2024), o simples uso de recursos tecnológicos não garante envolvimento cognitivo dos estudantes. É necessário promover situações que estimulem reflexão, diálogo e autoria, integrando as tecnologias às atividades de forma coerente. Dessa forma, as tecnologias digitais assumem função articuladora nas práticas pedagógicas.

As transformações provocadas pelas tecnologias digitais no contexto escolar também impactam a formação dos estudantes, pois ampliam formas de acesso à informação e produção do conhecimento, conforme discutem Santos et al. (2025). Essas transformações exigem práticas pedagógicas que favoreçam participação ativa e desenvolvimento de competências comunicativas. Assim, a aprendizagem ativa mediada por tecnologias digitais configura-se como processo que articula mediação docente, interação e construção coletiva do conhecimento.

## 2.1 Mediação pedagógica e uso intencional das tecnologias digitais

A mediação pedagógica constitui elemento estruturante das práticas de aprendizagem ativa com tecnologias digitais, pois orienta a forma como os recursos são integrados às atividades escolares, conforme discute Menezes (2023). O professor organiza situações de aprendizagem que favorecem investigação e diálogo, garantindo articulação entre objetivos pedagógicos e participação discente. Essa mediação envolve planejamento, acompanhamento e avaliação contínua das atividades propostas, assegurando coerência entre recursos utilizados e finalidades educativas.

A atuação docente mediada por tecnologias digitais exige compreensão das potencialidades e limites dos recursos disponíveis, visto que, segundo Vieira e Martins (2024), a aprendizagem ativa depende de propostas que estimulem envolvimento cognitivo dos estudantes. O uso intencional das tecnologias pressupõe definição clara de estratégias pedagógicas e acompanhamento do processo de aprendizagem. Dessa forma, a mediação docente orienta a participação discente e fortalece o protagonismo nas atividades escolares.

As tecnologias digitais ampliam possibilidades de mediação ao permitir acompanhamento contínuo das atividades e devolutivas formativas, conforme analisam Jacoby (2024). Esses recursos favorecem monitoramento do percurso de aprendizagem e ajustes nas estratégias pedagógicas, contribuindo para maior participação dos estudantes. A mediação pedagógica, nesse cenário, envolve leitura atenta das respostas discentes e reorganização das propostas conforme as necessidades identificadas.

A seleção criteriosa dos recursos digitais configura-se como parte do processo de mediação pedagógica, pois, conforme apontam Batistello e Poli (2022), nem todo recurso favorece práticas de aprendizagem ativa. A escolha deve considerar adequação ao conteúdo, aos objetivos pedagógicos e ao contexto escolar. Assim, a mediação docente articula critérios pedagógicos e uso consciente das tecnologias digitais nas atividades propostas.

O uso intencional das tecnologias digitais favorece autoria e protagonismo discente ao possibilitar produção de conteúdos e interação colaborativa, conforme discutem Gomes e Aragón (2025). Essas práticas ampliam o envolvimento dos estudantes e fortalecem a construção coletiva do conhecimento. A mediação pedagógica orienta esse processo, garantindo que a participação discente esteja alinhada aos objetivos de aprendizagem definidos.

A formação docente configura-se como aspecto fundamental para mediação pedagógica com tecnologias digitais, pois, segundo Fernandes e Seabra (2021), o uso pedagógico desses recursos exige conhecimentos específicos. A mediação docente qualificada contribui para integração coerente das tecnologias às práticas de aprendizagem ativa, fortalecendo processos educativos no contexto escolar.

## 2.2 Tecnologias digitais, interação e colaboração

5

As tecnologias digitais ampliam as formas de interação no contexto escolar ao possibilitar comunicação contínua entre estudantes e professores, favorecendo práticas colaborativas de aprendizagem, conforme discutem Santos e Silva (2022). Ambientes digitais criam espaços de troca e diálogo que ampliam a participação discente, contribuindo para construção coletiva do conhecimento. Essas interações demandam organização pedagógica que estimule envolvimento e corresponsabilidade nas atividades propostas.

A interação mediada por tecnologias digitais contribui para aprendizagem ativa ao favorecer participação e engajamento dos estudantes, ainda que dependa de propostas pedagógicas estruturadas, como analisam Caputo e Santos (2023). Plataformas digitais permitem compartilhamento de ideias, resolução conjunta de problemas e produção colaborativa de conteúdos. Essas práticas fortalecem a aprendizagem quando integradas de forma intencional ao planejamento pedagógico.

A colaboração em ambientes digitais favorece desenvolvimento de habilidades comunicativas e argumentativas, pois, segundo Schnitman et al. (2023), o trabalho colaborativo mediado por tecnologias estimula negociação de sentidos e reflexão coletiva. Essas práticas ampliam a participação discente e contribuem para construção de conhecimentos

compartilhados. A mediação docente orienta esse processo, garantindo equilíbrio nas interações.

A organização das práticas colaborativas exige estratégias pedagógicas que promovam participação equitativa dos estudantes, conforme discutem Postiglione et al. (2022). O uso das tecnologias digitais deve considerar diversidade de perfis e formas de participação, evitando exclusões. Assim, a colaboração mediada por tecnologias digitais requer planejamento que favoreça diálogo e respeito às diferenças.

A interação e a colaboração mediadas por tecnologias digitais fortalecem práticas de aprendizagem ativa ao ampliar possibilidades de participação no contexto escolar, conforme analisam Amorim e Barbosa (2024). Essas práticas contribuem para dinamização das atividades pedagógicas e para construção coletiva do conhecimento. O uso consciente dos recursos digitais potencializa essas interações quando articulado a objetivos pedagógicos claros.

### 2.3 Desafios pedagógicos e implicações do uso das tecnologias digitais

O uso das tecnologias digitais no contexto escolar apresenta desafios relacionados à formação docente, infraestrutura e planejamento pedagógico, conforme analisa Dariva (2025). Esses fatores influenciam diretamente a implementação das práticas de aprendizagem ativa, exigindo estratégias que considerem as condições institucionais. A ausência de suporte adequado pode limitar a integração dos recursos digitais às atividades pedagógicas.

A formação de professores para uso pedagógico das tecnologias digitais configura-se como aspecto determinante para efetividade das práticas, pois, segundo Rosa e Nogaro (2025), a formação inicial e continuada influencia a qualidade da mediação docente. O domínio pedagógico dos recursos digitais favorece planejamento coerente e uso consciente das tecnologias no contexto escolar.

As desigualdades de acesso às tecnologias digitais também impactam as práticas de aprendizagem ativa, exigindo propostas pedagógicas que considerem as condições reais dos estudantes, conforme discute Silva (2025). Esse aspecto demanda organização de atividades que minimizem exclusões e promovam participação equitativa. O planejamento pedagógico deve contemplar essas diferenças.

O uso inadequado das tecnologias digitais pode comprometer a atenção e o envolvimento dos estudantes, conforme analisam Schubalski et al. (2025). A mediação docente torna-se essencial para equilibrar o uso dos recursos e garantir foco nos objetivos pedagógicos. Estratégias de acompanhamento e orientação contribuem para uso mais consciente das tecnologias.

Apesar dos desafios, as tecnologias digitais oferecem possibilidades relevantes para aprendizagem ativa quando integradas de forma planejada e mediada, conforme discutem Mendes et al. (2024). Essas práticas favorecem participação discente e reorganização das atividades pedagógicas. O uso intencional dos recursos amplia possibilidades educativas no contexto escolar.

A consolidação das práticas de aprendizagem ativa mediadas por tecnologias digitais requer articulação entre formação docente, planejamento pedagógico e políticas educacionais, conforme analisa Guimarães (2025). Essa articulação contribui para uso consistente dos recursos digitais e fortalecimento das práticas pedagógicas no ambiente escolar.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste estudo permitiu compreender que as tecnologias digitais, quando articuladas a práticas de aprendizagem ativa, reconfiguram o modo como o ensino se organiza no contexto escolar, favorecendo participação discente, interação e construção colaborativa do conhecimento. Ao retomar o objetivo proposto, observa-se que a integração desses recursos exige mediação pedagógica intencional, planejamento coerente e alinhamento com os objetivos educacionais, de modo que as práticas não se limitem ao uso instrumental das tecnologias, mas promovam envolvimento cognitivo e autoria discente.

Os resultados discutidos indicam que a aprendizagem ativa mediada por tecnologias digitais depende de fatores como formação docente, organização pedagógica e condições institucionais, aspectos que interferem diretamente na qualidade das experiências educativas. Ao considerar esses elementos, o estudo reforça a necessidade de propostas pedagógicas que articulem recursos digitais, metodologias ativas e mediação docente, contribuindo para práticas educativas que favoreçam participação, colaboração e desenvolvimento das aprendizagens no contexto escolar.

7

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATISTELLO, K., & Poli, O. L. (2022). Análise das produções acadêmicas: Tecnologias digitais no contexto escolar. *Anais do Seminário Internacional de Linguagens, Culturas, Tecnologias e Inclusão*. <https://doi.org/10.29327/163666.2-7>
- CAPUTO, C. R., & Santos, J. A. (2023). O uso das tecnologias digitais no ensino superior: Uma busca pela inclusão e autonomia do aluno. <https://doi.org/10.47247/sscs/88471.87.6.10>
- DARIVA, R. N. (2025). Desafios e impactos da inclusão de mídias digitais no currículo escolar. <https://doi.org/10.29327/5490484.1-4>

FERNANDES, B. T., & Seabra, K. C. (2021). Impactos na formação inicial na prática docente: Que professores estão sendo formados?. <https://doi.org/10.51497/reflex.0000171>

GOMES, E., & Aragón, R. (2025). Práticas restaurativas apoiadas pelas tecnologias digitais para contribuir com a aprendizagem escolar. <https://doi.org/10.3895/etr.v9n2.19476>

GONÇALVES, V., & Pinto, L. (2024). Grupo focal sobre metodologias de aprendizagem ativa e tecnologias digitais associadas. <https://doi.org/10.37885/240717196>

GUIMARÃES, W. A. (2025). Práticas comunicacionais e educacionais em ambientes digitais no Brasil. <https://doi.org/10.48209/978-65-5417-603-0>

JACOBY, E. O. (2024). O uso do qr code como metodologia ativa no contexto escolar. <https://doi.org/10.37885/240817400>

KIST, F. F., Goulart, A. S., Silveira, M. G. S., & Folmer, V. (2024). A utilização das tecnologias digitais e metodologias ativas no contexto escolar. <https://doi.org/10.37781/vidya.v44i1.4919>

LAKATOS, E. M. (2021). Fundamentos de metodologia científica (5a ed.). Atlas.

LIMA, J. D. S., & Silva, J. A. (2024). As tecnologias no contexto escolar: Inovações e impactos. <https://doi.org/10.23925/2316-3267.2024v13i3p146-157>

MENDES, M. V. A. S., Tenório, H. O., Borges, L. D. L. J., Carrijo, E. C., & Alves, C. M. (2024). O uso de tecnologias digitais na aprendizagem ativa. <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.10387>

MENEZES, M. Q. L. (2023). Tecnologias no contexto escolar: Formação de professores e metodologias ativas. <https://doi.org/10.29327/5315172.2-1>

ROSA, A. A., & Nogaro, A. (2025). Formação escolar básica: Tecnologias digitais em ambientes de aprendizagem. <https://doi.org/10.47247/ctopc/6063.044.4.2>

SANTOS, A. P. S., Souza, I. S., Teixeira, I. C. S., & Vieira, F. M. S. (2025). Pistas de aprendizagem com tecnologias digitais. <https://doi.org/10.48209/978-65-5417-512-0>

SILVA, J. R., Escobar, C. T., Silva, C. L., Meroto, M. B. N., & Narciso, R. (2023). Integrando o futuro: A importância das mídias digitais na educação. [https://www.researchgate.net/publication/376776836\\_integrando\\_o\\_futuro\\_a\\_importancia\\_das\\_midias\\_digitais\\_na\\_educacao](https://www.researchgate.net/publication/376776836_integrando_o_futuro_a_importancia_das_midias_digitais_na_educacao)

SEVERINO, A. J. (2021). Metodologia do trabalho científico (24a ed.). Cortez Editora.