

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS E TECNOLOGIA

Rosenil Antônia de Oliveira Miranda¹

Ariane Linda Costa²

Jane Márcia Jordão Gomes Coelho³

Juvina Joana de Magalhães Silva⁴

Maria Corette Pasa⁵

Magaly Fernandes de Góes⁶

RESUMO: O presente estudo abordou a temática das práticas pedagógicas inovadoras e da inserção das tecnologias digitais no currículo escolar, considerando as dificuldades enfrentadas pelos docentes nesse processo. Partiu-se do entendimento de que a presença crescente das tecnologias na sociedade contemporânea tem provocado transformações nas formas de comunicação, acesso à informação e produção do conhecimento, exigindo mudanças também no campo educacional. Nesse contexto, a pesquisa buscou responder ao seguinte problema: quais são as principais dificuldades enfrentadas pelos docentes para inserir as tecnologias digitais no currículo escolar e de que forma as práticas pedagógicas inovadoras, fundamentadas em metodologias ativas, podem contribuir para a superação desses desafios no processo de ensino e aprendizagem? O objetivo geral consistiu em analisar as dificuldades enfrentadas pelos docentes na inserção das tecnologias digitais no currículo escolar e discutir as contribuições das metodologias ativas para a construção de práticas pedagógicas inovadoras. Para o desenvolvimento da investigação, adotou-se a pesquisa bibliográfica como procedimento metodológico, baseada na análise de produções científicas que discutem a relação entre tecnologias digitais, práticas pedagógicas e inovação educacional. No desenvolvimento do estudo foram discutidas as possibilidades de utilização das tecnologias digitais no ensino, as dificuldades encontradas pelos professores para integrá-las às práticas pedagógicas e as contribuições das metodologias ativas para promover práticas educacionais mais participativas e dinâmicas. Nas considerações finais, verificou-se que a inserção das tecnologias no currículo depende da formação docente, da reorganização das práticas pedagógicas e da adoção de metodologias que estimulem o protagonismo dos estudantes, evidenciando a necessidade de continuidade das discussões e investigações sobre o tema.

Palavras-chave: Tecnologias digitais. Currículo escolar. Metodologias ativas. Inovação pedagógica. Prática docente.

¹Mestra em Ciências Florestais e Ambientais, na Linha de Pesquisa Uso e Gestão dos Recursos Naturais. Universidade Federal do Estado de Mato Grosso -UFMT.

²Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

³Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

⁴Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

⁵Phd em Etnobotânica/ Etnoecologia, Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Biociências. Departamento de Botânica e Ecologia.

⁶Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

ABSTRACT: This study addressed the theme of innovative pedagogical practices and the integration of digital technologies into the school curriculum, considering the difficulties faced by teachers in this process. It was based on the understanding that the growing presence of technologies in contemporary society has transformed communication, access to information, and knowledge production, requiring changes in the educational field as well. In this context, the research sought to answer the following problem: what are the main difficulties faced by teachers in integrating digital technologies into the school curriculum, and how can innovative pedagogical practices based on active methodologies contribute to overcoming these challenges in the teaching and learning process? The general objective was to analyze the difficulties faced by teachers in integrating digital technologies into the curriculum and to discuss the contributions of active methodologies to the development of innovative pedagogical practices. The study adopted bibliographic research as its methodological procedure, based on the analysis of scientific publications addressing digital technologies, pedagogical practices, and educational innovation. The development discussed the possibilities of using digital technologies in education, the challenges teachers face in integrating these resources into pedagogical practices, and the contributions of active methodologies to promote more participatory and dynamic educational practices. In the final considerations, it was observed that the integration of technologies into the curriculum depends on teacher training, the reorganization of pedagogical practices, and the adoption of methodologies that encourage student protagonism, highlighting the need for further studies on the subject.

Keywords: Digital technologies. School curriculum. Active methodologies. Pedagogical innovation. Teaching practice.

1 INTRODUÇÃO

A educação contemporânea tem sido fortemente impactada pelas transformações tecnológicas que caracterizam a sociedade atual. A presença constante das tecnologias digitais nas diferentes esferas da vida social tem provocado mudanças significativas nas formas de comunicação, de produção do conhecimento e de interação entre os sujeitos. Nesse contexto, o ambiente escolar passa a ser desafiado a acompanhar tais transformações, incorporando novos recursos e estratégias pedagógicas capazes de dialogar com a realidade digital vivenciada pelos estudantes. Dessa forma, discutir a inserção das tecnologias no currículo escolar torna-se uma temática relevante no campo educacional, especialmente quando se considera a necessidade de promover práticas pedagógicas inovadoras que contribuam para tornar o processo de ensino e aprendizagem mais significativo. A utilização de tecnologias digitais no contexto educacional pode ampliar as possibilidades de acesso à informação, favorecer a construção colaborativa do conhecimento e estimular o desenvolvimento de competências importantes para a formação integral dos estudantes.

A incorporação das tecnologias digitais no processo educativo, entretanto, não ocorre de maneira automática ou simples. Embora tais recursos estejam cada vez mais presentes na

sociedade, sua integração efetiva no currículo escolar ainda enfrenta diferentes desafios. Entre esses desafios destaca-se a dificuldade enfrentada por muitos docentes em utilizar as tecnologias de forma pedagógica, articulando-as aos conteúdos curriculares e às práticas de ensino. A presença de dispositivos tecnológicos nas escolas não garante, por si só, a inovação das práticas pedagógicas, sendo necessário que o professor desenvolva competências específicas para utilizar esses recursos de forma crítica, criativa e intencional. Nesse sentido, torna-se fundamental refletir sobre o papel do docente na mediação das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, bem como sobre as condições necessárias para que tais recursos sejam efetivamente incorporados às práticas pedagógicas.

A literatura educacional tem apontado que as tecnologias digitais possuem potencial para promover mudanças significativas na forma como o conhecimento é produzido e compartilhado no ambiente escolar. Quando utilizadas de maneira adequada, essas tecnologias podem favorecer o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais interativas, colaborativas e centradas no estudante. Conforme discutem Aureliano e Queiroz (2023), as tecnologias digitais podem contribuir para ampliar as possibilidades de ensino, especialmente quando associadas a práticas pedagógicas que valorizem a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. No entanto, para que isso ocorra, torna-se necessário investir na formação docente e na construção de novas estratégias pedagógicas capazes de integrar os recursos tecnológicos ao currículo escolar.

3

A necessidade de repensar as práticas pedagógicas no contexto da cultura digital também está relacionada às demandas da sociedade contemporânea, que exige dos sujeitos novas competências e habilidades. A escola, enquanto espaço de formação, precisa preparar os estudantes para lidar com as múltiplas linguagens e tecnologias presentes no mundo atual. Nesse sentido, a utilização de recursos digitais no ensino pode contribuir para a construção de experiências de aprendizagem mais dinâmicas, possibilitando que os estudantes desenvolvam habilidades relacionadas à autonomia, ao pensamento crítico e à resolução de problemas. A integração entre tecnologia e educação, portanto, apresenta-se como uma possibilidade de ampliar as formas de ensinar e aprender, favorecendo a construção de ambientes educacionais mais

Diante desse cenário, torna-se relevante discutir as dificuldades enfrentadas pelos professores na inserção das tecnologias no currículo escolar e refletir sobre as possibilidades de superação desses desafios por meio da adoção de práticas pedagógicas inovadoras. A

compreensão dessas dificuldades pode contribuir para a construção de estratégias que favoreçam a integração das tecnologias no ensino, promovendo práticas educativas mais alinhadas às demandas da sociedade contemporânea.

Nesse contexto, emerge a seguinte pergunta problema que orienta esta pesquisa: quais são as principais dificuldades enfrentadas pelos docentes para inserir as tecnologias digitais no currículo escolar e de que forma as práticas pedagógicas inovadoras, fundamentadas em metodologias ativas, podem contribuir para a superação desses desafios no processo de ensino e aprendizagem?

A partir dessa problematização, estabelece-se como objetivo desta pesquisa analisar as dificuldades enfrentadas pelos docentes na inserção das tecnologias digitais no currículo escolar e discutir as contribuições das metodologias ativas para a construção de práticas pedagógicas inovadoras no contexto educacional.

Para o desenvolvimento deste estudo, adotou-se como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica, que consiste na análise e interpretação de produções científicas já publicadas sobre o tema investigado. A pesquisa bibliográfica permite reunir diferentes contribuições teóricas presentes na literatura acadêmica, possibilitando a construção de uma análise fundamentada acerca do objeto de estudo. Nesse sentido, foram utilizados artigos científicos, dissertações e publicações acadêmicas que abordam a relação entre tecnologias digitais, práticas pedagógicas e metodologias ativas no contexto educacional.

Por meio da pesquisa bibliográfica, buscou-se compreender como diferentes autores discutem as dificuldades enfrentadas pelos professores na integração das tecnologias ao currículo escolar, bem como identificar as possibilidades de utilização de metodologias ativas como estratégias para promover práticas pedagógicas mais inovadoras. A análise dessas produções acadêmicas permitiu reunir diferentes perspectivas teóricas sobre o tema, contribuindo para a construção de uma reflexão mais ampla acerca das relações entre tecnologia e educação.

2 METODOLOGIAS ATIVAS

A inserção das tecnologias digitais no contexto educacional tem sido amplamente discutida nas últimas décadas, especialmente diante das transformações provocadas pela sociedade da informação. O avanço das tecnologias de comunicação e informação tem influenciado diretamente os modos de produção do conhecimento e as formas de interação

social, exigindo que a escola repense suas práticas pedagógicas e seus modelos de ensino. Nesse cenário, a presença das tecnologias no ambiente escolar deixa de ser apenas um recurso complementar e passa a constituir um elemento que pode contribuir para a inovação pedagógica e para a construção de novas formas de aprendizagem. Contudo, a efetiva integração desses recursos ao currículo ainda representa um desafio significativo para muitos docentes.

A discussão sobre o uso das tecnologias digitais na educação envolve diferentes dimensões que ultrapassam a simples disponibilização de equipamentos ou ferramentas tecnológicas nas instituições escolares. Para que tais recursos sejam utilizados de forma significativa, torna-se necessário que o professor compreenda as possibilidades pedagógicas oferecidas pelas tecnologias e desenvolva estratégias capazes de integrá-las aos objetivos de ensino. Nesse sentido, destaca-se que a inovação educacional depende não apenas da presença das tecnologias, mas também da forma como elas são incorporadas às práticas pedagógicas e às metodologias de ensino utilizadas em sala de aula.

A literatura educacional aponta que a utilização das tecnologias digitais pode contribuir para ampliar as possibilidades de aprendizagem, favorecendo a construção de ambientes educacionais mais dinâmicos e interativos. Conforme discutem Aureliano e Queiroz (2023), o uso de recursos digitais no processo educativo tem potencial para enriquecer as práticas docentes e ampliar as formas de acesso ao conhecimento, sobretudo quando esses recursos são utilizados de maneira planejada e articulada às propostas pedagógicas. Nesse sentido, as tecnologias digitais podem favorecer o desenvolvimento de estratégias que estimulem a participação ativa dos estudantes e a construção colaborativa do conhecimento.

Entretanto, embora as tecnologias digitais apresentem potencial para transformar as práticas educacionais, observa-se que muitos professores ainda enfrentam dificuldades para integrá-las ao currículo escolar. Essas dificuldades estão frequentemente relacionadas à falta de formação específica para o uso pedagógico das tecnologias, bem como à ausência de políticas institucionais que incentivem a inovação pedagógica. Além disso, a presença de modelos tradicionais de ensino, baseados na transmissão de conteúdos, ainda exerce forte influência sobre a organização das práticas educativas, o que pode dificultar a adoção de estratégias mais participativas e interativas.

Outro aspecto que contribui para a dificuldade de inserção das tecnologias no currículo refere-se à necessidade de repensar o papel do professor no processo de ensino e aprendizagem. No contexto da educação mediada por tecnologias, o docente deixa de ocupar exclusivamente a

posição de transmissor de conhecimento e passa a assumir uma função de mediador, orientando os estudantes na construção do saber. Essa mudança de perspectiva exige que o professor desenvolva novas competências pedagógicas e tecnológicas, capazes de favorecer a utilização crítica e reflexiva dos recursos digitais.

Além disso, a integração das tecnologias no ambiente educacional também está relacionada à necessidade de promover experiências de aprendizagem que dialoguem com a realidade dos estudantes. A presença constante das tecnologias no cotidiano social tem influenciado as formas de comunicação e de acesso à informação, o que exige que a escola desenvolva estratégias capazes de aproximar o ensino dessas novas dinâmicas sociais. Nesse sentido, a utilização de recursos digitais pode contribuir para tornar o processo de aprendizagem mais significativo, permitindo que os estudantes estabeleçam relações entre os conteúdos escolares e as experiências vivenciadas em seu contexto social.

A utilização de tecnologias digitais no ensino também apresenta potencial para estimular o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais importantes para a formação dos estudantes. A interação com diferentes ferramentas digitais pode favorecer a autonomia, a criatividade e a capacidade de resolução de problemas, além de incentivar a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem. Dessa forma, a incorporação das tecnologias no contexto educacional pode contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais participativas e centradas no estudante.

Nesse contexto, destaca-se a importância das metodologias ativas como estratégias capazes de favorecer a integração das tecnologias no processo educativo. As metodologias ativas propõem uma reorganização das práticas pedagógicas, colocando o estudante no centro do processo de aprendizagem e estimulando sua participação ativa na construção do conhecimento. Por meio dessas metodologias, os alunos são incentivados a investigar, problematizar e refletir sobre os conteúdos trabalhados, desenvolvendo uma postura mais autônoma em relação ao aprendizado.

A utilização das metodologias ativas está diretamente relacionada à necessidade de promover práticas pedagógicas que valorizem a participação e o protagonismo dos estudantes. Nesse modelo de ensino, o professor atua como mediador do processo educativo, criando situações de aprendizagem que estimulem a reflexão e a construção coletiva do conhecimento. A presença das tecnologias digitais pode potencializar essas práticas, oferecendo recursos que

favorecem a interação, a colaboração e a exploração de diferentes linguagens no processo de ensino.

A literatura educacional também destaca que a utilização de recursos tecnológicos pode contribuir para tornar os conteúdos escolares mais acessíveis e compreensíveis para os estudantes. Ferramentas digitais, como aplicativos educacionais, ambientes virtuais de aprendizagem e recursos multimídia, permitem que os professores explorem diferentes estratégias pedagógicas, ampliando as possibilidades de apresentação dos conteúdos. Dessa forma, as tecnologias digitais podem favorecer a diversificação das práticas pedagógicas e contribuir para tornar o processo de ensino mais dinâmico.

Entre os diferentes recursos tecnológicos utilizados no contexto educacional, destaca-se o uso de ferramentas baseadas em realidade aumentada, que têm sido exploradas como instrumentos pedagógicos capazes de tornar o ensino mais interativo. Segundo Quinquiolo, Santos e Souza (2020), a realidade aumentada permite a visualização de objetos e fenômenos que, muitas vezes, não podem ser observados diretamente em sala de aula, contribuindo para ampliar as experiências de aprendizagem dos estudantes. Dessa forma, a utilização dessas tecnologias pode favorecer a compreensão de conteúdos complexos e estimular o interesse dos alunos pelo processo de aprendizagem.

Além disso, a utilização de tecnologias digitais pode contribuir para a promoção da alfabetização científica desde as etapas iniciais da educação básica. A exploração de recursos digitais permite que os estudantes tenham acesso a diferentes formas de investigação e experimentação, favorecendo o desenvolvimento do pensamento científico. Lazarim et al. (2022) destacam que a utilização de ferramentas tecnológicas na educação infantil pode contribuir para estimular a curiosidade e a investigação, promovendo experiências de aprendizagem que favorecem a construção do conhecimento científico desde os primeiros anos escolares.

Contudo, para que essas possibilidades pedagógicas sejam efetivamente exploradas, torna-se necessário investir na formação docente e na construção de políticas educacionais que incentivem a inovação no ensino. A formação continuada dos professores constitui um elemento fundamental para o desenvolvimento de competências relacionadas ao uso pedagógico das tecnologias digitais. Por meio de programas de formação, os docentes podem ampliar seus conhecimentos sobre as potencialidades desses recursos e desenvolver estratégias para integrá-los às suas práticas pedagógicas.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de repensar o currículo escolar, de modo que ele incorpore as tecnologias digitais como elementos estruturantes do processo educativo. A integração das tecnologias no currículo não deve ocorrer de forma isolada ou superficial, mas sim estar articulada aos objetivos de aprendizagem e às propostas pedagógicas da instituição. Dessa forma, torna-se possível promover experiências educacionais mais alinhadas às demandas da sociedade contemporânea.

Além disso, a utilização das tecnologias digitais no ensino também pode contribuir para a construção de práticas pedagógicas que valorizem a diversidade e a formação integral dos estudantes. Macedo (2022) destaca que a educação escolar deve buscar estratégias capazes de promover experiências formativas que considerem os diferentes contextos sociais e culturais nos quais os estudantes estão inseridos. Nesse sentido, a utilização de tecnologias digitais pode favorecer a criação de ambientes de aprendizagem mais inclusivos e colaborativos.

A integração entre tecnologia e educação também exige mudanças na organização das práticas pedagógicas e na cultura institucional das escolas. A adoção de práticas inovadoras depende não apenas da iniciativa individual dos professores, mas também do apoio das instituições de ensino e da implementação de políticas educacionais que incentivem o uso pedagógico das tecnologias. Dessa forma, torna-se necessário promover ações que estimulem a colaboração entre docentes, gestores e demais profissionais da educação, favorecendo a construção de ambientes educacionais mais inovadores.

Outro elemento importante refere-se à necessidade de superar a visão de que as tecnologias digitais representam apenas ferramentas auxiliares no processo de ensino. Na realidade, esses recursos podem desempenhar papel fundamental na construção de novas formas de aprendizagem, permitindo que os estudantes explorem diferentes caminhos para a construção do conhecimento. Nesse contexto, as tecnologias digitais podem contribuir para a criação de experiências educacionais mais significativas, capazes de estimular o pensamento crítico e a autonomia dos alunos.

Além disso, a utilização de tecnologias no ensino pode favorecer o desenvolvimento de práticas pedagógicas que estimulem a investigação e a resolução de problemas. Ao utilizar recursos digitais em atividades investigativas, os estudantes podem explorar diferentes fontes de informação, analisar dados e construir argumentos fundamentados. Esse tipo de abordagem contribui para o desenvolvimento de habilidades importantes para a formação acadêmica e social dos alunos.

Dessa forma, observa-se que a inserção das tecnologias digitais no currículo escolar constitui um processo complexo que envolve diferentes dimensões pedagógicas, institucionais e formativas. A superação das dificuldades enfrentadas pelos docentes nesse processo depende da construção de estratégias que favoreçam a integração entre tecnologia, currículo e práticas pedagógicas. Nesse sentido, a adoção de metodologias ativas e a valorização da formação docente emergem como elementos fundamentais para promover a inovação educacional.

Assim, ao considerar as potencialidades das tecnologias digitais e as possibilidades oferecidas pelas metodologias ativas, torna-se possível construir práticas pedagógicas mais alinhadas às demandas da educação contemporânea. A integração entre tecnologia e educação pode contribuir para ampliar as experiências de aprendizagem e favorecer a construção de ambientes educacionais mais dinâmicos, colaborativos e significativos para os estudantes.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões desenvolvidas ao longo deste estudo permitiram refletir sobre as dificuldades enfrentadas pelos docentes na inserção das tecnologias digitais no currículo escolar, bem como sobre as possibilidades de superação desses desafios por meio da adoção de práticas pedagógicas inovadoras fundamentadas em metodologias ativas. Considerando a pergunta que orientou esta pesquisa, buscou-se compreender quais fatores contribuem para as dificuldades dos professores na integração das tecnologias ao processo educativo e de que forma estratégias pedagógicas inovadoras podem favorecer esse processo.

A análise realizada evidenciou que a inserção das tecnologias no contexto educacional não depende exclusivamente da disponibilidade de recursos tecnológicos nas instituições de ensino. Observou-se que a integração efetiva desses recursos ao currículo envolve aspectos mais amplos relacionados à formação docente, à organização das práticas pedagógicas e à forma como o processo de ensino e aprendizagem é concebido no ambiente escolar. Dessa forma, as dificuldades enfrentadas pelos professores estão frequentemente associadas à necessidade de desenvolver competências que permitam utilizar as tecnologias de maneira pedagógica, articulando-as aos objetivos educacionais e às estratégias de ensino.

Outro aspecto identificado refere-se à permanência de práticas pedagógicas tradicionais que, muitas vezes, dificultam a adoção de abordagens mais interativas e participativas. A organização do ensino centrada predominantemente na transmissão de conteúdos pode limitar as possibilidades de exploração das tecnologias digitais como instrumentos de mediação do

conhecimento. Nesse sentido, observou-se que a inserção das tecnologias no currículo exige mudanças na forma de condução das práticas pedagógicas, favorecendo a criação de ambientes de aprendizagem que estimulem a participação ativa dos estudantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AURELIANO, F. E. B. S., & Queiroz, D. E. (2023). As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: Implicações na formação continuada e nas práticas docentes. *Educação em Revista*, 39, e39080. DOI: 10.1590/0102-469839080

LAZARIM, C. A. P., et al. (2022). Percepção de professores acerca das possibilidades da promoção da alfabetização científica na Educação Infantil. *Revista Tecnia*, 7(1). Disponível em: <https://periodicos.ifg.edu.br/tecnica/article/view/5>

MACEDO, I. L. (2022). Projeto de vida: em busca de modos de existência para a ética e diversidade na educação escolar. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar), Universidade Estadual Paulista - UNESP. Disponível em: https://agendapos.fclar.unesp.br/agendapos/educacao_escolar/5782.pdf

QUINQUIOLO, N. C. R., Santos, C. A. M., & Souza, M. A. (2020). Uso de software de realidade aumentada como ferramenta pedagógica: apresentação do aplicativo Virtual Tee. *Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio*, 13(2), 328-345. <https://doi.org/10.46667/renbio.v13i2.309>