

ISBN: 978-65-83255-15-0

ESTUDOS E INOVAÇÕES EM EDUCAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO



INOVACÃO

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Estudos e inovações em educação e administração
[livro eletrônico]. -- 1. ed. -- Icó, CE :
Research, 2025.
PDF

Vários autores.
Vários organizadores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-83255-15-0

1. Administração de empresa 2. Cultura
organizacional 3. Desempenho organizacional
4. Liderança 5. Inovações.

25-256549

CDD-658.314

Índices para catálogo sistemático:

1. Inovação : Cultura organizacional : Administração
de empresa 658.314

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

ISBN: 978-65-83255-15-0

DOI: <https://doi.org/10.29327/5507565>

Capítulo 10

METODOLOGIAS ATIVAS E PEDAGÓGICAS DIGITAIS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Luis Cuevas Rodríguez¹; Josélia dos Santos Paixão²; André Luiz Baptista Galvão³; Gustavo Lemos⁴; Glauber da Conceição⁵; Leonardo Gelinski Almeida⁶; Rosinalva Neres Rocha⁷; Gustavo Leão de Mello Carneiro⁸; Renato Duarte Gomes⁹; Laura Maria de Negreiros Kastrup¹⁰; Denis Rafael de Souza Lima¹¹; Cristian Ericksson Colovini¹²; Rodrigo de Aguiar Santos Batista¹³; Leandro Fonseca Lima¹⁴; Stefanny Leonardo de Souza¹⁵; Mayara da Silveira dos Santos¹⁶; Alexandre Neiva de Araujo¹⁷.

¹Universidade do Estado do Amazonas;

²Universidade Estadual do Maranhão;

³Universidade Federal de Roraima;

⁴Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira;

⁵UNIFATECIE;

⁶Universidade do Planalto Catarinense;

⁷Universidade Federal de Lavras;

⁸Universidade Estadual de Feira de Santana;

⁹Universidade Federal Rural de Pernambuco;

¹⁰Universidade de Buenos Aires;

¹¹Faculdade Anhanguera de Valinhos;

¹²Instituto Federal Farroupilha;

¹³Universidade Estadual do Maranhão;

¹⁴Universidade Estadual do Maranhão;

¹⁵Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera;

¹⁶Universidade Federal de Pelotas;

¹⁷Universidade Estadual de Feira de Santana.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi descrever as práticas pedagógicas sobre as metodologias ativas e pedagógicas digitais. As metodologias ativas têm se consolidado como um modelo pedagógico inovador que coloca o estudante como protagonista de sua aprendizagem, incentivando a participação ativa no processo educativo por meio de atividades como projetos, resolução de problemas e aprendizagem colaborativa. O estudo foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica, do tipo narrativa e com abordagem qualitativa. A pesquisa foi desenvolvida nas bases de dados ERIC, Portal da CAPES e SciELO. Um dos principais desafios identificados é a desigualdade no acesso às tecnologias, o que limita a aplicação plena dessas metodologias em contextos onde a infraestrutura tecnológica é deficiente. Dessa forma, a resistência à mudança, tanto por parte de educadores quanto de estudantes, é um fator que pode dificultar a adoção dessas práticas inovadoras. Outro desafio é a formação inadequada de muitos educadores, que não possuem a capacitação para integrar as ferramentas digitais de forma eficaz em suas práticas pedagógicas. Nesse sentido, as metodologias ativas e digitais oferecem uma série de possibilidades para melhorar a qualidade da educação, tornando-a mais personalizada, inclusiva e motivadora. O uso de ferramentas digitais permite que o ensino seja mais flexível, adaptando-

se às necessidades de cada estudante, ao mesmo tempo em que amplia o acesso a conteúdos e recursos que antes estavam restritos ao espaço físico da sala de aula. Exemplos como o ensino híbrido, a gamificação e o uso de plataformas de aprendizagem on-line mostram como as tecnologias podem ser aliadas poderosas na construção de um ensino mais interativo.

Palavras-chave: Educação digital. Metodologias ativas. Tecnologias educativas.

INTRODUÇÃO

As metodologias ativas e pedagógicas digitais emergem como respostas inovadoras às demandas de um mundo cada vez mais conectado, no qual a educação precisa se adaptar às novas formas de aprendizagem e ao avanço tecnológico. Tradicionalmente, o ensino se baseava em um modelo centrado no professor, no qual o educador transmitia o conhecimento de forma expositiva, e os estudantes eram considerados receptores passivos dessa informação. No entanto, com o advento das tecnologias digitais e a popularização da internet, o cenário educacional começou a sofrer uma transformação, levando ao surgimento de abordagens pedagógicas que priorizam a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem (Mendonça *et al.*, 2023).

As metodologias ativas propõem que o estudante seja o protagonista de sua própria jornada de aprendizado, tornando-se responsável por buscar, aplicar e construir o conhecimento de maneira mais autônoma e engajada. Nesse contexto, ferramentas digitais podem ser grandes aliadas, oferecendo recursos interativos e personalizados que potencializam a experiência educativa e ampliam as possibilidades de ensino e aprendizagem (Archanjo Júnior, Gehlen, 2023).

Dessa forma, as metodologias pedagógicas digitais referem-se ao uso das tecnologias de informação e comunicação para apoiar e transformar o processo de ensino. A utilização de plataformas digitais, aplicativos educacionais, ambientes virtuais de aprendizagem, entre outras ferramentas, permite que o ensino seja mais flexível, acessível e adaptável às necessidades de cada estudante. Essas metodologias contemplam a integração de tecnologias dentro de ambientes presenciais, ampliando as possibilidades de interação e colaboração entre os estudantes e entre estudantes e professores (Gatti; Freguglia, 2023).

Entretanto, apesar das inúmeras vantagens que as metodologias ativas e digitais oferecem, sua implementação no cenário educacional enfrenta diversos desafios. Um dos principais obstáculos é a desigualdade no acesso à tecnologia, já que muitos estudantes e instituições ainda não dispõem de recursos adequados para explorar plenamente o potencial

dessas abordagens. Dessa forma, a resistência à mudança, tanto por parte de educadores quanto de estudantes, pode dificultar a adoção dessas metodologias, especialmente em contextos onde as práticas tradicionais de ensino estão profundamente enraizadas (Boszko; Rosa; Delord, 2023).

Ainda, a formação dos professores é um fator essencial para a efetividade dessas metodologias. A integração bem-sucedida das tecnologias no ensino exige que os educadores possuam conhecimentos técnicos sobre as ferramentas digitais e habilidades pedagógicas para utilizá-las de maneira eficaz e alinhada com os princípios das metodologias ativas. Isso requer um investimento contínuo em capacitação e desenvolvimento profissional, para que os professores possam explorar o potencial das tecnologias e transformar sua prática pedagógica (Leonardo Júnior, 2023).

No entanto, as metodologias ativas e pedagógicas digitais oferecem inúmeras possibilidades para a construção de um ensino mais inovador, inclusivo e personalizado. O uso de jogos, simulações, atividades colaborativas on-line e outras estratégias digitais pode tornar o aprendizado mais envolvente e relevante para os estudantes, proporcionando experiências que conectam teoria e prática (Mendonça *et al.*, 2023).

O objetivo deste estudo foi descrever as práticas pedagógicas sobre as metodologias ativas e pedagógicas digitais.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica, do tipo narrativa e com abordagem qualitativa. A pesquisa foi desenvolvida nas bases de dados ERIC, Portal da CAPES e SciELO, por meio das palavras-chave: “Educação digital”, “Metodologias ativas” e “Tecnologias educativas”. Foram utilizados os critérios de inclusão: artigos, disponíveis na íntegra, em língua portuguesa e publicados a partir de 2018. Foram excluídos os duplicados ou que não responderam aos objetivos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As metodologias ativas, por sua vez, buscam deslocar o foco do processo de aprendizagem do professor para o estudante, tornando-o protagonista de sua própria educação. Isso é alcançado por meio de práticas como o ensino baseado em projetos, aprendizagem

colaborativa e resolução de problemas, em que o estudante se envolve ativamente com o conteúdo, aplicando-o de forma prática. Vale destacar que essas metodologias ganham novas dimensões, ampliando o acesso ao conhecimento e criando ambientes de aprendizado mais interativos (Archanjo Junior, Gehlen, 2023).

As ferramentas digitais também oferecem possibilidades de personalização do aprendizado, possibilitando que os estudantes se engajem de acordo com seus próprios ritmos e estilos de aprendizagem. Dentre elas, estão o Google Classroom e o Moodle, bem como aplicativos educacionais, permitem que os estudantes realizem atividades de forma mais interativa e colaborativa, promovendo uma educação mais inclusiva e adaptada às necessidades de cada estudante (Leonardo Júnior, 2023).

Dessa forma, a formação contínua de professores é essencial para a implementação bem-sucedida das metodologias ativas e digitais. É essencial que os professores se sintam confiantes no uso das tecnologias, compreendam suas potencialidades pedagógicas e saibam como adaptá-las às especificidades de seus estudantes. A resistência à mudança também é um fator que contribui para a dificuldade de adaptação a essas novas práticas (Gatti; Freguglia, 2023; Mendonça *et al.*, 2023).

Nesse sentido, as metodologias ativas e digitais oferecem um vasto campo de possibilidades para transformar o ensino, tornando-o mais interativo. O ensino híbrido, por exemplo, combina o melhor dos dois mundos: a flexibilidade do ensino digital com a interação presencial, permitindo que os estudantes aprendam no seu próprio ritmo e ainda tenham momentos de troca e colaboração com os colegas e professores. A gamificação, que utiliza elementos de jogos para incentivar a aprendizagem, também tem se mostrado uma estratégia eficaz, especialmente no engajamento de estudantes mais jovens, tornando o aprendizado mais lúdico e motivador (Leonardo Júnior, 2023).

Assim, mesmo que os desafios da implementação das metodologias ativas e pedagógicas digitais sejam presentes, suas possibilidades são vastas. A chave para a sua adoção bem-sucedida está em uma abordagem integrada que envolva a introdução de tecnologias e um esforço contínuo na capacitação de professores, na adaptação dos currículos e na melhoria da infraestrutura educacional. É fundamental que as políticas públicas e as instituições de ensino invistam em soluções que garantam o acesso igualitário às tecnologias, bem como em programas de formação e apoio aos educadores, para que possam tirar o máximo proveito das ferramentas digitais (Boszko; Rosa; Delord, 2023).

Vale ressaltar que as metodologias ativas e digitais têm o potencial de promover uma mudança profunda no paradigma educacional, tornando a aprendizagem participativa e centrada no estudante, sendo que futuro da educação está associado à capacidade de integrar essas abordagens de maneira eficaz, superando as barreiras existentes e aproveitando as oportunidades que as tecnologias oferecem para construir um sistema educacional mais potente (Rodrigues; Machado, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As metodologias ativas e pedagógicas digitais representam um avanço na transformação do processo educacional, ao colocar o estudante no centro da aprendizagem e ao incorporar as ferramentas digitais como aliadas nesse processo. No entanto, sua implementação efetiva requer superação de desafios, como a desigualdade no acesso à tecnologia e a necessidade de formação contínua para os educadores.

Existem desafios estruturais, como a infraestrutura e a resistência à mudança, e as metodologias ativas e digitais ainda demandam uma adaptação pedagógica. É preciso que professores e gestores educacionais se envolvam em um processo de reconfiguração da prática pedagógica, visando uma abordagem mais flexível e personalizada, capaz de atender às necessidades diversas de cada estudante. A capacitação contínua dos educadores, juntamente com o apoio institucional, são essenciais para que as metodologias ativas possam ser implementadas de maneira eficaz e sustentável.

REFERÊNCIAS

ARCHANJO JUNIO, M. G.; GEHLEN, S.T. Movimentos tecnocientíficos na América Latina e suas contribuições para a pesquisa em educação em ciências. **Pesquisa em Educação e Ciências**, v. 25, n. 2, p. 1-10, 2023.

BOSZKO, C.; ROSA, C. T. W.; DELORD, G. Instrumentos de avaliação do pensamento metacognitivo associados ao ensino de ciências. **Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 25, n. 4, p. 1-10, 2023.

GATTI, M. D.; FREGUGLIA, J. A influência dos contextos escolares na construção dos saberes experienciais de professores de ciências/biologia. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc**, v. 25, n. 3, p. 1-11, 2023.

LEONARDO JUNIOR, C. S. L. Uma revisão bibliográfica sobre aspectos ontológicos e epistemológicos da ciência: a importância da concepção de mundo para a educação em ciências. **Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 23, n. 4, p. 1-10, 2023.

LIMA JUNIOR, P. Artigo-parecer: significando discursos docentes a respeito de conhecimentos da biologia a partir das epistemologias feministas - um olhar crítico para o conceito científico de sexo. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc**, v. 25, n. 4, p. 1-10, 2023.

MENDONÇA, P. C. C. *et al.* Experiências da revista ensaio pesquisa em educação em ciências com avaliação por pares aberta. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc**, v. 25, n. 3, p. 1-10, 2023.

RODRIGUES, M. G.; MACHADO, J. A natureza da representação a partir do referencial de bas van fraassen e a atribuição de sentido ao conhecimento químico escolar. **Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 25, n. 5, p. 1-10, 2023.