

METODOLOGIAS DE ENSINO NO BRASIL: UMA ANÁLISE HISTÓRICA E CONTEMPORÂNEA

Estéfane Borges Xavier¹

Gustavo dos Santos Silva²

Isabella de Oliveira Leite³

Annie Souza Martins Brum⁴

Rosalina Maria de Lima Leite do Nascimento⁵

RESUMO

Este artigo trata-se de uma revisão bibliográfica realizada durante o estágio supervisionado II, que teve por objetivo explorar as metodologias empregadas no ensino de matemática ao longo dos anos no Brasil, criando uma discussão sobre as necessidades que envolvem o uso de novas metodologias de ensino e os prós e contras de sua adoção no âmbito escolar. Por meio dos estudos de autores como Diesel, Baldez e Martins (2017) e Tatto e Scapim (2004), observa-se que os alunos estão cada vez mais imersos no mundo tecnológico, o que torna necessário recorrer às metodologias ativas. No entanto, Silveira e Caldeira (2012), apontam desafios na aplicação dessas metodologias, exemplificando as razões de sua desvalorização. Com base nas revisões bibliográficas, aborda-se a evolução histórica, os benefícios das metodologias ativas, as críticas ao ensino tradicional e os desafios enfrentados por professores, alunos e no contexto escolar ao tentarem implementar novas metodologias. Dessa forma, ao longo de todo o debate apresentado, notou-se a necessidade de investimento na formação docente, bem como de um ambiente acolhedor para os estudantes. O estudo também revelou que, ao longo da história da educação matemática no Brasil, o ensino tradicional predominou por um longo período. Hoje, é necessário adotar metodologias ativas que atendam às demandas contemporâneas. Espera-se que, com todo o panorama traçado da história das metodologias de ensino de matemática no Brasil, seja possível refletir sobre como a educação pode ser transformada por meio dessas metodologias, ao mesmo tempo em que se identificam os obstáculos a serem superados, visando contribuir para a discussão de práticas pedagógicas que atendam às demandas educacionais contemporâneas e preparem os alunos para os desafios do século XXI.

Palavras-chave: Metodologias de Ensino, Práticas Educacionais, História da Educação Matemática no Brasil, Metodologias Tradicionais e Ativas.

INTRODUÇÃO

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Goiás - UEG, estefaneborgesxavier5139@gmail.com;

² Graduando pelo Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Goiás - UEG, gustavodss360@gmail.com;

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Goiás - UEG, Isamoliveira00@gmail.com;

⁴ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Goiás - UEG, Brumasm.prof@gmail.com;

⁵ Professor orientador: Doutora, Universidade Estadual de Goiás - UEG, rosall@ueg.br.



A metodologia é fundamental para a organização e condução do ensino, pois orienta o planejamento e as estratégias que possibilitam alcançar objetivos de aprendizagem. No Brasil, a trajetória das metodologias de ensino reflete a própria evolução da educação, desde os modelos tradicionais, centrados na transmissão de conhecimentos, até as propostas contemporâneas que buscam estimular a criticidade e a participação ativa dos estudantes.

A busca por práticas pedagógicas mais eficazes tem incentivado a adoção de metodologias que promovam um ensino mais dinâmico e significativo. As metodologias ativas, nesse contexto, destacam-se por colocar o aluno no centro do processo educativo, incentivando sua autonomia, participação, engajamento e construção colaborativa do conhecimento.

Este trabalho consiste em uma pesquisa bibliográfica sobre metodologias de ensino, com foco nas metodologias ativas, analisando artigos publicados nos anais do Encontro Nacional das Licenciaturas (ENALIC) entre 2021 e 2023. Esse período foi marcado pelas adaptações educacionais decorrentes da pandemia de COVID-19 e pela consolidação de práticas que se mantiveram no contexto pós-pandêmico, o que permite observar tanto os desafios quanto às possibilidades dessas estratégias pedagógicas na atualidade.

METODOLOGIA

Esta investigação caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, entendida como um processo de levantamento, análise e interpretação de produções científicas já publicadas, permitindo ao pesquisador ampliar sua compreensão sobre determinado fenômeno e fundamentar teoricamente novas análises. De acordo com Gil (2019), esse tipo de pesquisa possibilita reunir e discutir conhecimentos acumulados, oferecendo um panorama crítico do estado da arte sobre o tema investigado.

A revisão foi conduzida em diferentes momentos articulados. Inicialmente, ocorreu a delimitação do objeto de estudo, centrado nas discussões sobre metodologias ativas. Em seguida, procedeu-se à definição de descritores de busca, contemplando as expressões “metodologias ativas”, “aprendizagem ativa”, “ensino tradicional”, “metodologias de ensino”, “práticas educacionais” e “história da educação matemática”. Posteriormente, realizou-se a busca nos anais do Encontro Nacional das Licenciaturas (ENALIC), espaço acadêmico que se consolidou como referência nacional para a discussão da formação docente e para a divulgação de experiências e pesquisas em licenciaturas.



Foram examinadas as edições de 2021 e 2023. Nesse levantamento inicial, localizaram-se 41 trabalhos relacionados às palavras-chave estabelecidas, sendo 3 no ano de 2021 e 38 em 2023. A etapa seguinte consistiu em uma leitura exploratória e seletiva dos textos, que permitiu a constituição do corpus final da análise. Foram mantidos apenas os artigos cujo foco central estava diretamente relacionado às metodologias ativas, enquanto aqueles que apresentavam menções superficiais ou pouco consistentes à temática foram descartados. Esse processo resultou na consolidação de 21 artigos para exame.

A análise qualitativa dos dados foi desenvolvida por meio de categorização emergente, em que os eixos de interpretação não foram estabelecidos previamente, mas construídos a partir da leitura sistemática dos textos. Essa estratégia buscou identificar tendências, recorrências e lacunas no modo como as metodologias ativas vêm sendo discutidas nas produções do evento, permitindo delinear categorias analíticas que serão aprofundadas na seção de resultados.

REFERENCIAL TEÓRICO

A discussão sobre metodologias de ensino no Brasil envolve tanto a trajetória histórica da educação quanto as demandas atuais por práticas pedagógicas mais dinâmicas. Historicamente, o ensino iniciou-se com os jesuítas em 1549, baseado na transmissão cumulativa de conhecimentos, sem estimular criticidade ou participação ativa (Ullmann apud Pimenta; Anastasiou, 2002; Mizukami, 1986; Oliveira, 2002). Mudanças sociais, tecnológicas e pedagógicas exigem hoje que os estudantes desenvolvam competências como pensamento crítico, criatividade e trabalho colaborativo, conforme orientações da BNCC (Bassalobre, 2013; Diesel, Baldez e Martins, 2017; Tatto e Scapim, 2004).

As metodologias ativas colocam o aluno no centro do processo educativo, promovendo autonomia, motivação e construção colaborativa do conhecimento (Berbel, 2011; Bastos, 2006; Cecy, Oliveira e Costa, 2013). Elas favorecem a aprendizagem significativa, conectando conteúdos novos a conhecimentos prévios (Ausubel, Novak e Hanesian, 1980), e incluem estratégias como projetos interdisciplinares, jogos, atividades lúdicas e recursos digitais.

As metodologias ativas têm se mostrado eficazes na promoção de aprendizagens mais significativas, favorecendo a autonomia, o pensamento crítico e a participação colaborativa dos estudantes (Berbel, 2011; Bastos, 2006; Cecy, Oliveira e Costa, 2013). Ao envolver os alunos em projetos, jogos e atividades interativas, essas práticas possibilitam a aplicação prática de conceitos, estimulam a criatividade e fortalecem a compreensão de conteúdos complexos,



tornando o ambiente de aprendizagem mais dinâmico e motivador (Diesel, Baldez e Martins, 2017)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente revisão bibliográfica analisou um conjunto de trabalhos publicados nos anos de 2021 e 2023 que investigam a aplicação de metodologias ativas em diversos contextos educacionais. A análise foi estruturada considerando o ano de publicação, o contexto educacional, a abordagem metodológica, as metodologias ativas utilizadas, os objetivos e resultados relatados, além dos desafios e limitações, o que permite compreender a evolução, a abrangência e os contornos atuais dessa prática pedagógica.

A distribuição temporal dos estudos evidencia uma nítida transição de foco. Em 2021, a literatura estava quase que integralmente voltada para o enfrentamento dos desafios impostos pelo ensino remoto emergencial durante a pandemia de COVID-19, enfatizando a necessidade de uma adaptação rápida e o uso de tecnologias digitais como ferramentas para manter o engajamento dos estudantes. Em contraste, os estudos de 2023 revelam uma significativa ampliação e consolidação do campo, explorando temas como inclusão educacional, Educação de Jovens e Adultos (EJA), formação docente continuada, ensino interdisciplinar, sustentabilidade e educação financeira. Essa mudança mostra que as metodologias ativas deixaram de ser apenas uma resposta emergencial para se consolidarem como estratégias pedagógicas versáteis diante das demandas educacionais contemporâneas.

As pesquisas também demonstraram a aplicabilidade das metodologias ativas em todos os níveis e modalidades de ensino. Na educação básica, foram identificadas práticas em disciplinas como Geografia, Matemática, História, Química, Biologia e Língua Inglesa, além de experiências voltadas à educação inclusiva, envolvendo estudantes surdos e com necessidades especiais, e também à EJA. No ensino superior, destacaram-se iniciativas ligadas à formação docente, especialmente em programas como PIBID, Residência Pedagógica e cursos de Licenciatura, o que reforça o caráter transversal e adaptável dessas práticas.

O repertório de estratégias ativas identificadas é vasto e criativo. Ele abrange desde jogos e atividades lúdicas, como RPG, quizzes, baralhos e fantoches, até práticas mais complexas, como a aprendizagem baseada em projetos, a construção de maquetes, projetos ambientais, oficinas pedagógicas e a rotação por estações. As tecnologias digitais, como Kahoot, Padlet e Google Meet, mantiveram relevância, inicialmente herdada do período remoto, mas agora integradas a um conjunto mais diversificado. Apesar da variedade de



abordagens, todas convergem para o mesmo objetivo: promover a autonomia, o engajamento e o protagonismo do estudante, transformando-o de receptor passivo em agente ativo do seu processo de aprendizagem.

Os resultados relatados nos trabalhos analisados são, em sua maioria, positivos. As metodologias ativas aparecem associadas a um maior engajamento e participação dos alunos, à promoção do pensamento crítico e a uma compreensão mais significativa dos conteúdos, além de contribuírem para superar as limitações das aulas exclusivamente expositivas. Um aspecto de grande relevância é o impacto na formação docente, com licenciandos e residentes pedagógicos desenvolvendo posturas mais reflexivas e inovadoras a partir da vivência prática. No entanto, parte dos estudos ainda se encontra em fase de planejamento ou apresenta caráter predominantemente teórico-reflexivo, o que evidencia a necessidade de pesquisas futuras que forneçam dados empíricos mais consistentes e avaliem os efeitos de longo prazo dessas práticas.

Apesar dos avanços, a implementação das metodologias ativas enfrenta desafios significativos. Entre os obstáculos recorrentes, destacam-se a resistência cultural de alunos e professores acostumados a modelos tradicionais, as limitações estruturais como a falta de recursos tecnológicos e infraestrutura adequada, o tempo curricular reduzido para o desenvolvimento de projetos mais extensos e a carência de aprofundamento empírico em muitos relatos. Esses fatores mostram que a transição para um ensino centrado no aluno não se resume a uma mudança metodológica, mas demanda planejamento cuidadoso, apoio institucional consistente e formação docente contínua para que os educadores estejam preparados para lidar com as exigências dessa nova dinâmica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução das metodologias no ensino da matemática no Brasil reflete as mudanças na sociedade e nos critérios educacionais. Embora as metodologias tradicionais tenham sido dominadas por séculos, as novas abordagens, como as metodologias ativas, oferecem um caminho promissor para melhorar o ensino-aprendizagem. No entanto, para que essas metodologias sejam cumpridas, é necessário superar os obstáculos institucionais, melhorar a formação docente e integrar de forma adequada as tecnologias no ambiente escolar. Só assim será possível transformar o ensino da matemática e preparar os alunos para os desafios futuros.

REFERÊNCIAS



AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional: uma abordagem cognitiva**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BARBOSA, J. C. **Modelagem Matemática e os professores: a questão da formação**. Bolema, Rio Claro, v. 14, n. 15, p. 5-23, 2001.

BASTOS, C. C. **Metodologias ativas**. 2006. Disponível em: <http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html>. Acesso em: 19 Agosto 2024.

BERBEL, Neusi. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes**. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v.32, n.1, p.25 - 40, jan./jun. 2011.

CECY, C.; OLIVEIRA, G. A. d; COSTA, E. M. d. M. B. (Org). **Metodologias Ativas: aplicações e vivências em Educação Farmacêutica**. Brasília: ABENFARBIO, 2013.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica**. Revista Thema, Lajeado, v. 14, n. 1, p. 268–288, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

OLIVEIRA, P. **A aula de matemática como espaço epistemológico forte**. Actividades de Investigação. Lisboa: SPCE, 2002.

PIMENTA, S. G; ANASTASIOU, L.G.C. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

SILVEIRA, E.; CALDEIRA, A. D. **Modelagem na Sala de Aula: resistências e obstáculos**. Bolema, Rio Claro, v. 26, n. 43, p. 1021-1047, 2012.

TATTO, F.; SCAPIN, I. J. **Matemática: por que o nível elevado de rejeição?** Revista de Ciências Humanas, v. 5, n. 5, p. 1-14, 2004.

