



TECNOLOGIAS DIGITAIS E CRIATIVIDADE MATEMÁTICA NO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E PROPOSIÇÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE NOÇÕES INICIAIS DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

Gabriel Wagner Neves Durães
Licenciando em Matemática - Unimontes
profgabrielduraes@gmail.com

Janine Freitas Mota
Professora do Departamento de Ciências Exatas - Unimontes
janine.mota@unimontes.br

Eixo: Educação Matemática.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais, Criatividade Matemática, Noções Iniciais de Cálculo Diferencial e Integral.

Resumo Simples

Este estudo se justifica pela necessidade de melhorar a qualidade do ensino de Matemática no ensino superior, sobretudo em disciplinas complexas como o Cálculo Diferencial e Integral. A integração de Tecnologias Digitais pode favorecer a visualização de conceitos e ampliar o engajamento dos estudantes, enquanto o estímulo à Criatividade Matemática contribui para formar profissionais mais críticos, reflexivos e inovadores. Assim, busca-se práticas pedagógicas mais eficazes, tecnológicas e criativas, alinhadas às demandas contemporâneas da educação superior. O objetivo geral é discutir a articulação entre o uso de tecnologias digitais e a criatividade matemática no ensino de noções iniciais de Cálculo Diferencial e Integral. Especificamente, pretende-se: investigar na literatura as dificuldades no ensino e na aprendizagem de Cálculo e práticas voltadas à criatividade matemática; analisar o papel das tecnologias digitais como mediadoras do ensino e da aprendizagem em Matemática; identificar estratégias didáticas que favoreçam a criatividade matemática nas noções iniciais de Cálculo; elaborar uma sequência didática que articule tecnologias digitais e criatividade matemática para esse conteúdo; e discutir as potencialidades e limitações da proposta no ensino superior. A pesquisa será qualitativa, de caráter bibliográfico e exploratório. Inicialmente, será feita uma revisão de literatura sobre ensino de Matemática, sobretudo o Cálculo, tecnologias digitais e criatividade matemática para fundamentação teórica. Depois, serão examinadas práticas pedagógicas sobre criatividade matemática em artigos de um dossiê da Revista Educação Matemática Debate, identificando estratégias e usos de tecnologias digitais que favoreçam a aprendizagem. Com base nessa análise, será elaborada uma sequência didática com ferramentas como GeoGebra e Scratch, por exemplo, e que aborde a Criatividade Matemática. A análise dos dados ocorrerá pela interpretação das fontes, identificando contribuições para a construção da sequência didática e suas potencialidades e limitações no contexto do ensino superior.

Referências

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DEBATE. Montes Claros: Unimontes, v. 8, n. 17, 2024. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/emd/issue/view/472>. Acesso em: 2 abr. 2026.

XVII CONGRESSO
NACIONAL DE
PESQUISA EM
EDUCAÇÃO
COPED/2026
09 A 11 DE JUNHO



EDUCAÇÃO E A CONSTRUÇÃO
DE UM NOVO MUNDO:
UTOPIAS NEBULARES



PEREIRA, Cinthia Cunha Maradei; COSTA, Acylena Coelho; ALVES, Fábio José da Costa. **O uso de tecnologias no ensino de Matemática: volume 1.** Belém: Universidade do Estado do Pará, 2019. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/554107>. Acesso em: 02 abr. 2026.

SENA, Thainnã T. Oliveira; SOUZA, Ademária A. de. **Causas de dificuldades no ensino-aprendizagem de Cálculo Diferencial e Integral na perspectiva dos alunos e dos professores do curso de Matemática da UFAL – Campus Arapiraca.** In: Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics – CNMAC 2015, p. —, 2015. Disponível em: <https://proceedings.sbmec.emnuvens.com.br/sbmec/article/view/807>. Acesso em: 02 abr. 2026. DOI: <https://doi.org/10.5540/03.2015.003.01.0520>.