

## ANÁLISE ORIENTADA A DADOS DOS IMPACTOS DE METODOLOGIAS ATIVAS NA APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA APLICADA AO ENSINO SUPERIOR

Gustavo José Correa Felix, Aluno do 4<sup>o</sup> período do curso de Ciência de Dados para Negócios da FAE Centro Universitário. Bolsista do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC 2023-2024). Iara Lang Martins, Orientadora da pesquisa. Mestre em Ciência do Solo pela UFPR. Professora da FAE Centro Universitário.

Contatos: [gustavo.felix@mail.fae.edu](mailto:gustavo.felix@mail.fae.edu)  
[iara.martins@bomjesus.br](mailto:iara.martins@bomjesus.br)

### RESUMO

A educação matemática no ensino superior enfrenta desafios significativos, com muitos estudantes apresentando dificuldades básicas herdadas do ensino fundamental. Este estudo visa analisar o impacto das metodologias ativas, especificamente o uso de vídeos explicativos, na aprendizagem de disciplinas de matemática aplicada nos cursos da área de Business e Engenharia. A pesquisa utilizou uma abordagem mista, combinando elementos qualitativos e quantitativos, com dados coletados através de formulários anônimos preenchidos por alunos de álgebra linear e estatística. Os resultados indicaram que mais de 90% dos discentes não apresentavam dificuldades com as ferramentas digitais. Também que mais de 90% dos alunos avaliaram como ganho de aprendizagem o uso da metodologia ativa empregada em sala. Os alunos que apresentaram dificuldades na primeira fase da pesquisa com execução do trabalho foram orientados e não tiveram mais dificuldades na atividade. Isso implica em determinar que a metodologia utilizada pode ser avaliada como eficaz. A principal contribuição deste trabalho reside na promoção de estratégias pedagógicas inovadoras que melhoram o engajamento e a compreensão dos alunos. O uso de ferramentas digitais potencializa o aprendizado na área da matemática.

Palavras-chave: Metodologias Ativas. Educação Matemática. Ensino Superior. Vídeos Educativos. Aprendizagem.