UM APLICATIVO PARA O ENSINO DE CÁLCULO 1

ELIELBER RIBEIRO FARIAS
Universidade do Estado Amazonas – CESP Parintins
Erfa.mat24@uea.edu.br

Prof. Dr. Júlio Cézar Marinho Da Fonseca
Universidade do Estado Amazonas – CESP Parintins
jcmfonseca@uea.edu.br

RESUMO

O ensino de Cálculo 1 apresenta desafios na aprendizagem de conceitos complexos como limites, derivadas e integrais, o que gera altos índices de evasão e impacta diretamente a formação de profissionais em áreas de tecnologia e engenharia. Este estudo desenvolvido como um projeto de PAIC e já contou com a defesa de seu relatório parcial em 2026, objetiva propor o desenvolvimento de um aplicativo interativo visando facilitar o aprendizado e aumentar o engajamento dos estudantes. A metodologia seguiu um cronograma de agosto de 2025 a julho de 2026, abrangendo o estudo da ementa, seleção de exercícios e o desenvolvimento técnico iniciado em dezembro de 2025, contemplando a criação de interfaces, banco de dados e testes em Android. A fundamentação teórica baseia-se em Silva e Silva (2008), que destacam as dificuldades epistemológicas e a importância de novos métodos para melhorar a interação professor-aluno. Como resultado, a ferramenta utiliza o formato de quiz com níveis progressivos para promover a consolidação gradual do conhecimento e uma avaliação dinâmica do desempenho. Conclui-se que o aplicativo auxiliará na superação de barreiras conceituais, permitindo que os alunos monitorem seu próprio progresso e desenvolvam uma compreensão profunda da matéria de forma engajadora.

Palavras-Chave: Cálculo 1; Ensino-aprendizagem; Tecnologias educacionais.

Referência (Normas ABNT):
SILVA, Benedito Antonio da; SILVA, Sérgio Cândido da. **Dificuldades na aprendizagem de cálculo: um estudo diagnóstico**. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 1, n. 2, p. 42-57, 2008.