

Dificuldades e desafios da aprendizagem em Matemática: Percepções de estudantes do EMI

Emily Vitória Camargo Soares¹, Elisa Daminelli^{1*}

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Osório. Osório, RS.

*Orientador(a)

A falta de compreensão de conceitos básicos na matemática persiste como um desafio que afeta o ensino fundamental e, posteriormente, o desempenho dos estudantes no Ensino Médio Integrado. Isso resulta em lacunas críticas no conhecimento matemático necessário, impactando negativamente o desempenho acadêmico. A partir de resultados obtidos em um projeto de ensino realizado em 2022, observou-se que os alunos enfrentam dificuldades significativas na aprendizagem de conteúdos matemáticos, levando a baixos rendimentos e aumentando os índices de retenção e evasão escolar. Partindo dessas observações, foi elaborado o projeto MEAM (Materiais para o Ensino e Aprendizagem de Matemática), que visa elaborar materiais didáticos adaptáveis, para atender às diversas necessidades, níveis de conhecimento e formas de estudo dos estudantes, buscando aprimorar a compreensão e o desempenho na disciplina. A pesquisa, com abordagem qualitativa e caráter exploratório, pretende avaliar como essas atividades e materiais podem ser relevantes e auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de matemática. Utiliza-se como método a pesquisa-ação, que visa coletar informações acerca do problema investigado para propor ações e estratégias eficazes, que busquem a sua solução, se configurando em uma pesquisa que articula teoria e prática. Nessa perspectiva, o trabalho desenvolvido apresenta-se como uma ferramenta para estimular e promover a aprendizagem dos estudantes em Matemática, preenchendo lacunas de conhecimento e raciocínio lógico matemático. Em uma etapa inicial, foi aplicado um formulário com estudantes do EMI do IFRS Campus Osório com a finalidade de identificar as percepções e dificuldades dos estudantes em relação à Matemática. O formulário obteve a adesão de 79 estudantes, e os resultados parciais revelaram que 83% apontam Matemática como um conhecimento importante, em contraponto, 44% indicam que Matemática é difícil e 61% afirmaram que enfrentam dificuldades em Matemática. Entre os principais fatores apontados como responsáveis pelas dificuldades, foram indicados a falta de conhecimentos básicos (52%), a abstração da disciplina (45%) e a didática e metodologia de ensino utilizada pelo professor (40%). As informações coletadas estão sendo analisadas para produzir um plano de ação e materiais de apoio personalizados, que contemplem as demandas em oficinas temáticas, utilizando recursos diversos, adequados ao perfil dos alunos e dificuldades específicas, objetivando testar os recursos didáticos elaborados e validar sua aplicação.

Palavras-chave: Ensino; Aprendizagem; Matemática.