



MONITORIA EM FÍSICA E MATEMÁTICA: VIVÊNCIAS E DESAFIOS

Érissa Amábile Calliari Machado Guimarães¹

Vinicius Bampi²

Marcelo Correa Ribeiro³

Resumo: O presente trabalho retrata sobre as experiências durante o Projeto de Monitoria, desenvolvido na Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, *campus* Erechim, durante os semestres de 2018/2 e 2019/1. A necessidade presente no sistema educacional de ensino superior e em especial no curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, relacionada a evasão e ao índice significativo de reprovações, demarca a relevância de ações e estratégias para melhorar o desempenho acadêmico. Deste modo, o Projeto de Monitoria de Ensino nas áreas de Física e Matemática visou promover atividades de estudos, auxiliando nos conteúdos de maior dificuldade dos acadêmicos, a fim de fortalecer as políticas de permanência da Instituição. O objetivo principal do projeto foi exercitar técnicas de aprendizado e desenvolver debates sobre os conceitos e seu uso posterior no decorrer do curso, auxiliando na resolução de exercícios. Assim, as atividades desenvolvidas foram centradas em atendimentos individuais e em grupo, conforme a demanda, atingindo os alunos matriculados nos componentes curriculares de Física I, Física II, Matemática C, Cálculo I, Cálculo II e Álgebra Linear, do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária. Observou-se a dificuldade em conceitos provenientes da educação básica, acarretando a necessidade de retomada destes, retardando o processo assimilação de novos. O diálogo entre alunos e o compartilhamento de experiências e conselhos sobre disciplinas e métodos de estudo caracterizam-se como os principais pontos positivos. De tal forma, as expectativas das propostas de trabalho foram desenvolvidas com êxito. Entretanto, notou-se a dificuldade do envolvimento dos acadêmicos em participar das horas fornecidas para auxílio, principalmente das fases iniciais do curso. Apesar disto, obteve-se um número significativo de atendimentos, totalizando 124, dos quais 120 foram realizados pela bolsista e 4 pelo voluntário, englobando 28 acadêmicos assessorados. Em relação as áreas de conhecimento, 84,7% dos atendimentos totais foram voltados para física e 15,3% para matemática. Em síntese, notou-se a base de formação do ensino médio com lacunas na matemática, prejudicando o entendimento de novos conteúdos. Desta forma se

¹ Acadêmica de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, *campus* Erechim/RS, bolsista Monitoria (UFFS), erissa.guimaraes@gmail.com

² Acadêmico de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, *campus* Erechim/RS, voluntário, vinicius.bampi@hotmail.com

³ Professor Doutor, Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, *campus* Erechim/RS, marcelo.ribeiro@uffs.edu.br



sugere a implementação de aulas e cursos de reforço. De tal modo, também há desafio em relação a contextualização e compreensão dos conceitos físicos, visto que a visualização em determinados conteúdos não é tangível. Assim, propõe-se a utilização de *softwares* que auxiliem na observação e simulação de fenômenos físicos.

Palavras-chave: Ensino. Educação básica. Reforço.

Categoria: UFFS - Ensino

Área do Conhecimento: Engenharias

Formato: Comunicação Oral