



MONITORIA EM FÍSICA PARA A ENGENHARIA ELÉTRICA

João Victor Caregnato Adada¹ ; João Marcelo Machado²

¹Aluno(a) do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso de Engenharia Elétrica. E-mail: joaovictoradada@gmail.com

²Professor Orientador do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso de Engenharia Elétrica. E-mail: joao.machado@ifc.edu.br

As disciplinas de Física I e Física II integram a formação básica do curso de Engenharia Elétrica e exigem dos estudantes a articulação entre conceitos físicos, ferramentas matemáticas e interpretação de problemas. Dificuldades nessas etapas iniciais podem repercutir no desempenho acadêmico e na progressão ao longo do curso. Nesse contexto, a monitoria constitui uma estratégia de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, ao favorecer a mediação entre pares, a resolução orientada de exercícios e a construção de um ambiente colaborativo de estudo, em consonância com perspectivas de aprendizagem mediada e ativa (Vygotsky, 1998; Freire, 1996; Mazur, 1997). Este trabalho apresenta resultados parciais do projeto de ensino Monitoria em Física para a Graduação, com recorte para o curso de Engenharia Elétrica do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. A metodologia envolve a oferta de atendimentos de monitoria, revisão de conteúdos, discussão de dúvidas conceituais e resolução guiada de problemas das disciplinas de Física I e Física II, buscando ampliar as oportunidades de estudo e oferecer suporte adicional aos estudantes. Como indicador preliminar, analisou-se a reprovação em Física II em três ofertas consecutivas. Em 2024/1 foram reprovados 12 de 25 estudantes, correspondendo a 48,0%; em 2025/1, 12 de 20 estudantes, totalizando 60,0%; e, em 2026/1, durante a vigência do projeto de monitoria, registraram-se 4 reprovações entre 24 estudantes, equivalente a 16,7%. A comparação revela uma redução expressiva da taxa de reprovação na oferta de 2026/1 em relação aos dois anos anteriores. Embora a diferença observada não permita atribuir causalidade exclusivamente à monitoria, o resultado constitui um indicador preliminar favorável à continuidade de ações de acompanhamento acadêmico. A experiência também evidenciou que a procura espontânea pelo atendimento varia ao longo do semestre, apontando para a importância de fortalecer a divulgação e a articulação entre monitor, professor e turma. Em 2026/2, o bolsista passará a atuar prioritariamente em Física I, disciplina que apresenta índices de reprovação ainda mais elevados, ampliando o foco do projeto sobre estudantes em etapas iniciais da formação em Engenharia Elétrica.

Palavras-chaves: Monitoria. Ensino de Física. Engenharia Elétrica.