



IMPACTO DA MONITORIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM CIRCUITOS ELÉTRICOS 1

Peniel Zacarias Chirrinzane¹

Ranoyca Nayana Alencar Leão E Silva Aquino²

RESUMO

O presente trabalho apresenta as vivências e experiências de um monitor da disciplina de Circuitos Elétricos 1, no curso de Engenharia de Energias, desenvolvidas no âmbito do Programa de Bolsas de Monitoria (PBM). O objetivo primordial é enfatizar a importância da monitoria acadêmica, descrevendo de forma detalhada a metodologia aplicada, a análise de resultados alcançados e discutindo os impactos no desenvolvimento do monitor e dos estudantes envolvidos nessa atividade. No âmbito do programa da monitoria, o monitor desempenhou diversas atividades, como a ministração de aulas de revisão, orientação em plantões de dúvidas e uso de softwares de simulação de circuitos para assegurar a qualidade dos resultados obtidos na elaboração de gabaritos. Essas atividades foram guiadas segundo a metodologia adotada, que incluiu a criação de materiais de apoio, como resumos e listas de exercícios, além da comunicação constante com os estudantes para identificar suas necessidades específicas. Os resultados foram positivos, evidenciados por uma taxa de aprovação superior à registrada nos dois semestres anteriores, 2023.2 e 2024.1. Além disso, a experiência como monitor proporcionou ao autor o aprimoramento de habilidades de comunicação e liderança, bem como o fortalecimento de seu próprio entendimento dos conteúdos de Circuitos Elétricos I, úteis também para disciplinas subsequentes.

Palavras-chave: Circuitos Elétricos 1; monitoria; desempenho acadêmico.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Energias e Desenvolvimento Sustentável ,
Discente, penielchirrinzane@aluno.unilab.edu.br¹
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Energias e Desenvolvimento Sustentável ,
Docente, ranoyca@unilab.edu.br²



INTRODUÇÃO

A monitoria é uma experiência pedagógica oferecida a estudantes de graduação, compreendendo atribuições auxiliares às atividades acadêmicas de componentes curriculares, sob a supervisão de um(a) professor(a) orientador(a). O PBM busca integrar a monitoria ao processo formativo, despertando o interesse do estudante pela carreira docente. As atividades de monitoria acadêmica devem totalizar 12 (doze) horas semanais, distribuídas conforme a orientação do(a) professor(a) orientador(a) responsável, em horários que não conflitem com as disciplinas em que o(a) monitor(a) esteja matriculado(a). Mais que um mero apoio, a monitoria configura-se como um espaço de diálogo e troca de experiências.

O presente trabalho busca oferecer uma visão ampliada das experiências do autor como monitor, destacando a relevância da disciplina de Circuitos Elétricos 1 e os desafios enfrentados pelos estudantes em função da complexidade teórica e da exigência de uma aplicação prática. Assim, pretende-se contribuir para a compreensão do impacto da monitoria acadêmica no âmbito do PBM e da educação superior em geral.

METODOLOGIA

A seleção para a função de monitor ocorreu mediante processo seletivo público, no qual o autor apresentou candidatura para atuar na disciplina de Circuitos Elétricos 1, vinculada ao curso de Engenharia de Energia. A aprovação deu-se após a análise de critérios previstos em edital, como histórico acadêmico, carta de intenção e disponibilidade de carga horária semanal. As atividades de monitoria tiveram início em abril de 2025, com carga horária semanal de 12 horas, planejadas e implementadas de forma presencial e remota, em alinhamento com o conteúdo do docente. Entre as estratégias utilizadas, destacaram-se: sessões de revisão teórica e exercícios práticos, onde conceitos-chaves eram revisados em profundidade seguida da resolução de exercícios; atendimento individualizado e flexível, proporcionando um ambiente seguro esclarecimento de dúvidas específicas e superação de dificuldades; produção materiais de apoio, como resumos e listas adicionais de exercícios, que desempenharam um papel fundamental no auxílio ao estudo autônomo dos alunos; e uso de softwares de simulação de circuitos, ferramenta crucial para consolidar a aprendizagem e verificar resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise comparativa entre os semestres evidenciou o impacto positivo da monitoria. Esse impacto refletiu na taxa de aprovação e nas médias de notas dos estudantes envolvidos. No semestre de 2024.2, período da atuação do autor, a turma de 41 alunos obteve os seguintes resultados: 58,54% de aprovação, 39,02% de reprovados e 2,44% de cancelamento de matrícula. Comparando-se com o semestre 2023.2, em que mais da metade da turma foi reprovada, nota-se significativa melhora. Ademais, tanto em 2023.2 quanto em 2024.2 houve 41 estudantes matriculados, o que reforça a consistência da comparação. A redução da taxa de reprovação de 51,22% para 39,02% comprova a eficácia da monitoria como estratégia de apoio acadêmico e prevenção da evasão. Os dados também apontam para maior engajamento dos discentes, melhor desempenho nas avaliações e domínio mais sólido dos conceitos fundamentais da disciplina. O gráfico abaixo ilustra a evolução do desempenho dos estudantes nos três semestres observados.

CONCLUSÕES



A vivência como monitor de circuitos elétricos 1 revelou-se uma experiência enriquecedora e indispensável para o sucesso em disciplinas de alta complexidade conceitual. Além de contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico dos discentes, a atividade possibilitou ao autor o desenvolvimento de competências pedagógicas e técnicas, consolidando a monitoria como instrumento formativo não apenas para os discentes, mas também como uma valiosa oportunidade de formação para o monitor. Dessa forma, ressalta-se a importância da continuidade deste programa como estratégia de apoio efetivo e qualificado ao ensino superior na UNILAB.

AGRADECIMENTOS

Agradeço sinceramente a minha orientadora, a professora Ranoyca Nayana Alencar Leão E Silva Aquino pelo apoio e pela orientação contínua. Também expresso minha gratidão à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) e ao Programa de Bolsas de Monitoria (PBM) por proporcionarem esta valiosa oportunidade de aprendizado. Por fim, agradeço a todos os discentes da disciplina de Circuitos Elétricos 1, cuja participação e engajamento foram fundamentais para o sucesso da monitoria.

REFERÊNCIAS

NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A. Circuitos elétricos. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2019.

SADIKU, Matthew N. O. Análise de circuitos elétricos. 5 ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.