



DESAFIOS NO USO DAS TABELAS TERMODINÂMICA: A IMPORTÂNCIA DE MONITORIA EM CONTEXTOS EDUCACIONAIS MEDIADOS POR IA

Diana Ceita Da Encarnação Da Cruz¹

Marlen Pinto Cavalcante²

Ada Amelia Sanders Lopes³

RESUMO

O Programa de Bolsa de Monitoria tem como objetivo principal contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, fortalecendo a permanência estudantil e oferecendo suporte pedagógico. Nesse sentido, a atuação como monitória da disciplina de Termodinâmica I, do curso Engenharia de Energias, Instituto de Engenharia e Desenvolvimento Sustentável-IEDS na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, possibilitou reflexões sobre o papel da monitoria acadêmica em tempos de inteligência artificial. A experiência revelou desafios enfrentados pelos alunos e evidenciou a importância da orientação presencial no processo educativo. As atividades de monitoria foram realizadas de forma presencial nos campi da Liberdade e Auroras, por meio de plantões tira-dúvidas. O foco esteve em auxiliar os alunos em conteúdos fundamentais da disciplina, como entalpia, entropia, propriedades termodinâmicas e as leis da termodinâmica. O acompanhamento foi direcionado a partir das principais dificuldades apresentadas pelos alunos, especialmente no manuseio das tabelas do livro dos autores Moran e Shapiro, fundamentais para as resoluções dos exercícios. Por um lado, a Inteligência Artificial oferece ferramentas relevantes ao ensino, como simuladores e softwares de cálculo. Porém, por outro lado, a prática de monitoria evidencia que a tutoria acadêmica continua sendo essencial, pois garante acolhimento, personalização do ensino e construção de autonomia. A integração equilibrada entre tecnologia e monitoria acadêmica representa um caminho promissor para o fortalecimento do ensino universitário. Assim, a monitoria mostrou-se eficaz como espaço de mediação entre aluno e conteúdo, permitindo que os mesmos superassem dificuldades recorrentes.

Palavras-chave: monitoria; Termodinâmica 1; inteligência artificial; ensino-aprendizagem.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável, Discente, dceita18@gmail.com¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável, Discente, marlencavalcante4@gmail.com²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável, Docente, ada@unilab.edu.br³