Anais do XXVII Encontro de Iniciação à Docência
Pró-reitoria de graduação - ENID - 2025

https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/enid/index

RESUMO SUBMETIDO AO XXVII ENID - 2025 - UFPB
FORTALECENDO O ENSINO DE MATEMÁTICA NA BIOTECNOLOGIA: A EXPERIÊNCIA DA MONITORIA ACADÊMICA

Vitoria Rafaela Azevedo Barbosa;
Gabriela Cunha Borges;
Sirlene Alves Nunes (Orientadora).

Programa de Monitoria
CBIOTEC - Centro de Biotecnologia, Campus I - João Pessoa

RESUMO: O projeto "A monitoria como instrumento facilitador do processo de ensino-aprendizagem nas disciplinas de Matemática e Estatística do CBIOTEC/UFPB", desenvolvido na disciplina Métodos Matemáticos da Biotecnologia I, ofertada pelo Departamento de Biotecnologia (DBTC) do Centro de Biotecnologia (CBIOTEC/UFPB), foi executado ao longo dos períodos 2024.2 e 2025.1. Seu principal objetivo foi auxiliar o processo de ensino-aprendizagem, despertar o interesse dos estudantes pela matemática e reduzir os índices de reprovação e evasão. Considerando que a disciplina é ofertada no primeiro período e apresenta alto grau de dificuldade para os ingressantes, a monitoria buscou oferecer suporte pedagógico que promovesse maior integração entre estudantes, monitores e docente, contribuindo para um aprendizado mais acessível e colaborativo. Durante o período de execução, as atividades envolveram a preparação do monitor, a elaboração de materiais de apoio, a resolução de exercícios, o esclarecimento de dúvidas e a realização de reuniões com a professora orientadora para o acompanhamento das ações desenvolvidas. As atividades ocorreram presencialmente, em horários definidos conforme a disponibilidade dos alunos, o que possibilitou maior adesão e interação, favorecendo um ambiente colaborativo de aprendizagem. Os recursos didáticos utilizados incluíram o quadro-branco e plataformas digitais, como o WhatsApp, que funcionaram como canais de comunicação e troca de informações, facilitando o processo de ensino e aprendizagem dentro e fora da sala de aula. Além dos atendimentos presenciais e do auxílio na resolução de exercícios, foram elaborados resumos para apoiar a compreensão dos conteúdos. A pedido dos alunos, também foram disponibilizadas indicações de vídeos, livros e listas de exercícios resolvidos, semelhantes às propostas pela docente, detalhando o passo a passo das soluções para auxiliar aqueles que não puderam comparecer às monitorias. Ao final de cada semestre, foram aplicados questionários on-line para avaliar o nível de dificuldade dos alunos e coletar feedbacks sobre a atuação das monitoras e a eficácia dos materiais utilizados. Essas avaliações possibilitaram acompanhar o impacto da monitoria e ajustar as estratégias conforme as demandas dos estudantes, consolidando-a como ferramenta essencial de apoio ao ensino e ao fortalecimento do processo de aprendizagem. Os resultados demonstraram melhora significativa no desempenho acadêmico e no engajamento dos alunos. A taxa de aprovação passou de 54% em 2023.2 para 85% em 2024.2, primeiro semestre com a presença da monitoria, com redução nas reprovações por nota. A análise dos questionários revelou que mais de 60% dos estudantes consideraram a monitoria essencial para o aprendizado. Além de beneficiar os discentes, a monitoria proporcionou ao monitor o desenvolvimento de competências pedagógicas e comunicativas, fortalecendo sua formação e promovendo uma prática docente mais colaborativa. A experiência de monitoria acadêmica mostrou-se fundamental para aprimorar a qualidade do ensino, beneficiando monitores e estudantes ao favorecer a superação de dificuldades, a construção do conhecimento e a socialização. Por compartilhar da mesma vivência estudantil, o monitor compreendeu melhor as dificuldades dos colegas, fortalecendo vínculos e facilitando o aprendizado. Apesar dos avanços obtidos, desafios como a evasão ainda demandam estratégias contínuas de superação.