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
RELATO DE EXPERIÊNCIA DA TUTORIA NA DISCIPLINA DE CÁLCULO VETORIAL E GEOMETRIA ANALÍTICA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA

Espedito Bertozo de Lima Junior;
Adriano Alves de Medeiros (Colaborador)
José Etimógenes Duarte Vieira Segundo (Orientador).

Programa Protut
CT - Centro De Tecnologia , Campus I, João Pessoa -PB

RESUMO: A transição do ensino médio para a universidade é um grande desafio para os estudantes de engenharia, principalmente nas disciplinas de exatas do ciclo básico. Cálculo Vetorial e Geometria Analítica se destaca com um dos maiores índices de reprovação. Essa dificuldade está relacionada às exigências de adaptação impostas pelo ingresso no ensino superior. Essa dificuldade inicial não só atrasa o avanço do aluno, mas também funciona como um "gargalo" que desmotiva e eleva as taxas de evasão. O conteúdo exige um alto nível de abstração e visualização espacial e muitas vezes não é compreendido em sala de aula, o que torna necessário um apoio pedagógico extra. A tutoria cria um ambiente de estudo mais próximo e colaborativo, onde os alunos podem tirar dúvidas individualmente e aprofundar o conhecimento em seu próprio ritmo, fortalecendo sua base matemática. As ações centrais deste trabalho consistiam em atendimentos síncronos semanais, focados na resolução de exercícios do material didático oficial da disciplina. O planejamento das aulas foi feito com ênfase nos tópicos de maior dificuldade conceitual e de visualização espacial. Como estratégia para superar essa barreira, foi utilizado o software GeoGebra para a construção de gráficos e figuras tridimensionais. O suporte assíncrono foi realizado continuamente via WhatsApp e pela disponibilização de vídeos com a resolução comentada de questões. A efetividade do programa de tutoria manifestou-se primeiramente na adesão expressiva e constante dos discentes, um indicativo claro da necessidade de espaços de aprendizagem complementares. Nesse espaço, observou-se que os alunos se sentiam mais à vontade para expor dúvidas elementares, muitas vezes receosos de fazê-lo no ambiente formal da sala de aula. O feedback qualitativo foi positivo, com relatos de que a tutoria era fundamental para "traduzir" a complexidade teórica da aula em entendimento prático e aplicável, principalmente no período de provas. A alta procura pelas aulas de revisão demonstrou sua importância na síntese do conhecimento, com alunos reportando que os pontos discutidos foram cruciais para a resolução dos exames. Do ponto de vista da formação do tutor, a experiência proporcionou um notável desenvolvimento da sensibilidade pedagógica, permitindo mapear os erros comuns no aprendizado da disciplina e aprimorar a capacidade de articular explicações diversificadas. Este relato de experiência evidenciou o papel fundamental do programa de tutoria como ferramenta de apoio pedagógico no combate às altas taxas de reprovação em Cálculo Vetorial. A metodologia híbrida, integrando encontros presenciais com suporte digital assíncrono, mostrou-se eficaz para aumentar a confiança e a autonomia dos discentes. Os resultados sugerem que tais iniciativas não apenas fortalecem a base de conhecimento dos alunos, mas também humanizam o processo de aprendizagem e contribuem diretamente para a permanência estudantil. A experiência reforça que investir em espaços de aprendizagem é uma estratégia poderosa para o sucesso acadêmico e para a formação integral, tanto do aluno atendido quanto do próprio tutor.