



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 TRANSFORMANDO A APRENDIZAGEM EM CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III POR MEIO DE PRÁTICAS DE MONITORIA

Thiessen Alves da Silva (discente);
Pedro Antonio Hinojosa Vera (Orientador);

Programa de MONITORIA,
CCEN - Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Campus I - João Pessoa

INTRODUÇÃO

A disciplina de Cálculo Diferencial e Integral III é conhecida por sua complexidade, exigindo dos alunos não apenas um bom domínio dos conceitos matemáticos fundamentais, mas também uma habilidade elevada de abstração e resolução de problemas. Contudo, muitos alunos chegam ao ensino superior com problemas em matemática elementar, prejudicando seu rendimento em matérias mais complexas. Esta deficiência se manifesta nas elevadas taxas de reprovação e desistência, comprometendo o avanço acadêmico e o aprimoramento das habilidades requeridas pelo mercado de trabalho.

Para lidar com esse desafio, a monitoria foi estabelecida como um apoio extra aos estudantes, com o objetivo de ajudá-los a entender os conteúdos e superar os obstáculos encontrados durante a matéria. O principal propósito do projeto de monitoria é aprimorar o rendimento escolar dos estudantes, oferecendo um ambiente de aprendizado colaborativo onde os estudantes possam revisar conceitos, esclarecer dúvidas e realizar exercícios. Ademais, a monitoria auxilia na capacitação dos monitores, que aprimoram habilidades pedagógicas fundamentais ao experimentar o ensino na prática.

METODOLOGIA

A monitoria ocorreu presencialmente durante os semestres de 2023.1 e 2024.1, com uma programação de 8 horas por semana. Os monitores de Cálculo Diferencial e Integral III colaboraram para esclarecer questões e revisar matérias. O suporte consistia em listas de exercícios elaboradas pelo docente e recursos recomendados pelos monitores.

Além das sessões presenciais, grupos no WhatsApp foram criados para comunicação contínua entre monitores e alunos, permitindo que dúvidas fossem resolvidas fora dos horários de monitoria. Essa combinação de encontros presenciais e suporte digital ampliou a assistência oferecida aos discentes.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os achados apontam para um efeito positivo da monitoria no aprendizado dos estudantes de Cálculo Diferencial e Integral III. Com base em avaliações e comentários, notou-se um avanço considerável na compreensão dos conceitos. As taxas de reprovação foram reduzidas, evidenciando a efetividade da monitoria como ferramenta de apoio acadêmico.

O projeto proporcionou aos monitores a chance de aprimorar suas competências didáticas, melhorando suas estratégias de ensino. A utilização de ferramentas digitais, como o WhatsApp, expandiu a abrangência da monitoria, possibilitando uma interação constante entre monitores e estudantes, o que levou a um aprendizado mais colaborativo e dinâmico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A orientação em Cálculo Diferencial e Integral III foi crucial para aprimorar o rendimento acadêmico dos estudantes, proporcionando auxílio na resolução de questões e na revisão de matérias.

Simultaneamente, permitiu o aprimoramento pedagógico dos monitores, que melhoraram suas competências didáticas. A mescla de atendimentos presenciais e assistência digital possibilitou uma interação mais intensa e aprendizado constante, beneficiando alunos e monitores. A persistência deste projeto é crucial para aprimorar o aprendizado e a capacitação dos futuros professores.

Referências

GONÇALVES, Mariana F., et al. A importância da monitoria acadêmica no ensino superior. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo*, [S. l.], v. 3, n. 1, p. e313757, 2020. DOI: 10.47149/pemo.v3i1.3757.

SILVA, Jeferson Carvalho. Monitoria: espaço de integração e formação para ingressantes de engenharia, 17 out. 2019.

CAVASOTTO, Marcelo; PORTANOVA, Ruth. Reflexões sobre as dificuldades na aprendizagem de Cálculo Diferencial e Integral. In: *Mostra de Pesquisa da Pós-graduação. 8. Anais*. Rio Grande do Sul: PUCRS, 2008