Anais do XXVI Encontro
de Iniciação à Docência
Pró-reitoria de graduação - ENID - 2024

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

RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB
MONITORIA PARA CÁLCULO DAS PROBABILIDADES E ESTATÍSTICAS EM ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS NO PERÍODO DE 2014.1

Ana Luiza Costa Bezerra;
Sabrina Alves de Freitas

Programa de Monitoria
CEAR - Centro de Energias Alternativas e Renováveis Campus I - João Pessoa

INTRODUÇÃO

A disciplina de Cálculo das Probabilidades e Estatística proporciona aos alunos a capacidade de analisar dados e tomar decisões em um contexto probabilístico. No entanto, a complexidade dos conceitos e a necessidade de aplicar técnicas diversificadas para resolver problemas podem representar desafios para os estudantes. O programa de monitoria oferece suporte adicional e facilita a compreensão dos conceitos ao expandir os horários de atendimento e proporcionar acesso a diversas abordagens sobre os temas tratados, através da presença do monitor. Em [2] "a monitoria acadêmica prevista nos regimentos das instituições e nos projetos pedagógicos institucionais potencializa a melhoria do ensino de graduação, mediante a atuação de monitores em práticas e experiências pedagógicas, em disciplinas que permitam articulação entre teoria e prática e integração curricular".

O principal objetivo da monitoria é aprimorar a compreensão dos conceitos da componente Cálculo das Probabilidades e Estatísticas para os alunos do curso de Engenharia de Energias Renováveis, DEER00055, matriculados no período de 2024.1.

A monitoria proporciona um primeiro contato com a docência, permitindo aprofundar conteúdos e vivenciar a prática docente, o que favorece o desenvolvimento pessoal e profissional. Além de contribuir para a formação acadêmica dos alunos, a experiência permite ao monitor enfrentar o desafio de mediar dificuldades comuns na disciplina, como a compreensão de conceitos abstratos e a aplicação prática de métodos estatísticos, promovendo uma aprendizagem mais significativa para todos os envolvidos.

METODOLOGIA

As estratégias utilizadas no projeto de monitoria foram: Encontro com a orientadora para sanar dúvidas da monitora e atendimento aos alunos. Nos encontros com a orientadora era feita uma revisão do conteúdo sempre que a monitora apresentava alguma dúvida com relação ao assunto discutido ou a resolução de exercícios.

O atendimento aos alunos se deu de duas formas: Encontros presenciais às segundas-feiras das 10h às 11h e sextas-feiras das 8h às 9h nas salas da central de aulas. A sala era sempre informada no grupo de whats app da disciplina para que todos os alunos tivessem ciência do local e horário onde poderiam encontrar a monitora. Havia também a opção de os alunos enviarem dúvidas via whats app sem horário predefinido. Quando necessário combinava-se um horário possível para ambos e um encontro presencial ou via google meet era agendado.

Os atendimentos, presenciais ou remotos, eram guiados pelas dúvidas que os alunos espontaneamente apresentavam, sobre conceitos da disciplina, exemplos ou exercícios presentes no material divulgado pela professora como slides e listas de exercícios. Todos provenientes da bibliografia utilizada [1, 3, 4].

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A monitoria ocorreu apenas no período de 2024.1. Durante os últimos dias de aula do período, antes da terceira avaliação, foi enviado um questionário via google forms aos alunos matriculados. Dos alunos que responderam, 58,3% afirmaram não terem usado os serviços da monitoria. Desses, 71,4% afirmaram não terem usado por incompatibilidade de horários, mesmo havendo a possibilidade de atendimentos remotos. Dentre os alunos que afirmaram ter usado a monitoria, 100% afirmaram que a monitoria contribuiu para o esclarecimento de dúvidas, 80% afirmaram que melhorou muito a compreensão dos conceitos da disciplina e 100% que ajudou na preparação para as avaliações.

Além disso, 33,3% dos alunos acreditam que seu desempenho da disciplina é regular ou ruim, e 66,6% que seu desempenho é bom ou excelente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O programa de monitoria proporciona uma experiência de docência que vai além do desenvolvimento acadêmico do monitor, impactando diretamente na formação dos estudantes. Ele auxilia na autonomia para resolver problemas e no desenvolvimento do pensamento crítico. Com a continuidade, espera-se alcançar mais alunos, aprimorar métodos de fixação do conteúdo e promover interações mais dinâmicas entre monitor e aluno. O uso de tecnologias como meio de suporte, como o MATLAB, é outra meta do projeto, pois enriquece as interações entre monitores e alunos, tornando o processo educativo mais envolvente e produtivo. Assim, busca-se não apenas melhorar a assimilação do conteúdo e, consequentemente, os índices de aprovação na disciplina, mas também estimular a aplicação dos conceitos estatísticos ao longo da graduação.

REFERÊNCIAS

DEVORE, Jay L. Probabilidade e estatística:para engenharia e ciências. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 633 p. ISBN: 9788522111831.

GONÇALVES, Mariana Fiuza et al. A importância da monitoria acadêmica no ensino superior. Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev. Pemo, v. 3, n. 1, p. e313757-e313757, 2021.

MEYER, Paul L; LOURENÇO FILHO, Ruy C.B. Probabilidade:aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995, 2003, 2006, 2013, 2015, 2017. 426 p. ISBN: 9788521602941.

MONTGOMERY, Douglas C; RUNGER, George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2016;2018. 629 p. ISBN: 9788521632412.