



## RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB RELATO DE EXPERIÊNCIA NA MONITORIA DA DISCIPLINA DE PESQUISA OPERACIONAL

Lutero Lima Goulart;  
Camila Eduardo Costa de Vasconcelos;  
Luerson de Albuquerque Silva Filho;  
Emanuel Souza Costa;  
Teobaldo Leite Bulhões Júnior

### **Programa de Monitoria**

*CI - Centro de Informática Campus I - João Pessoa*

### **INTRODUÇÃO**

A evasão de alunos em componentes curriculares é um desafio que precisa ser enfrentado pelas universidades, pois afeta negativamente tanto os estudantes quanto a instituição. O aluno é prejudicado ao ter sua formação atrasada, enquanto a universidade arca com custos adicionais decorrentes de sua permanência prolongada. Diante disso, combater a desistência em disciplinas torna-se de grande importância.

Uma das estratégias adotadas para reduzir a evasão é a oferta de monitorias, onde os alunos podem tirar dúvidas e revisar conteúdos com o auxílio de monitores. Esse formato de aprendizado colaborativo, como apontam Laal e Ghodsi (2012), promove uma melhor compreensão dos conteúdos por meio da interação entre colegas. Além disso, os monitores podem contribuir diretamente para o trabalho do professor, elaborando materiais complementares que ajudam a atualizar e simplificar o acesso ao conteúdo. Dessa forma, as monitorias não apenas beneficiam os alunos, aprimorando sua compreensão e desempenho acadêmico, mas também apoiam os docentes, tornando o processo de ensino mais eficiente e dinâmico.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo apresentar as contribuições do projeto de monitoria na disciplina de Pesquisa Operacional, oferecida aos cursos de Ciência de Dados e Inteligência Artificial, Engenharia da Computação e Ciência da Computação, destacando seu papel no suporte ao aprendizado e no combate à evasão.

### **METODOLOGIA**

A metodologia do trabalho da monitoria consistiu das seguintes atividades:

- Chats em grupo via WhatsApp com monitores e alunos interessados, permitindo a troca de dúvidas e a discussão de questões relevantes, visando um atendimento assíncrono ágil;
- Manutenção e elaboração de Jupyter Notebooks para oferecer aos alunos oportunidades de estudar os conteúdos programáticos de maneira prática e ativa, tanto de forma síncrona quanto assíncrona;
- Monitoramento dos alunos durante as aulas práticas, circulando a sala para sanar dúvidas do assunto, da linguagem Python e da biblioteca usada;

- Elaboração de listas de exercícios para atender à crescente demanda por prática em determinados tópicos;
- Edição das videoaulas gravadas pelo professor para assegurar a privacidade dos alunos participantes por meio da ocultação de seus nomes;
- Auxílio à correção dos trabalhos do projeto final da disciplina, que envolve inspeção e testagem do código e análise das apresentações dos alunos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A disciplina de Pesquisa Operacional se beneficiou significativamente do programa de monitoria, especialmente pelo suporte oferecido nas aulas práticas. Durante essas sessões, os alunos contaram tanto com a presença dos monitores quanto do professor, assegurando que todas as dúvidas fossem resolvidas rapidamente. Essa assistência contínua foi um recurso valioso para enfrentar desafios, algo inviável apenas com a atenção do professor, dada a grande quantidade de alunos na turma.

Além disso, os monitores contribuíram para a criação de novos materiais didáticos. Um exemplo foi a elaboração de uma nova lista de exercícios, que visava preencher lacunas identificadas por alunos em períodos anteriores. Essa nova lista possibilitou um estudo mais eficaz e a fixação de alguns conteúdos abordados em sala de aula. Adicionalmente, um novo Jupyter Notebook foi desenvolvido para abordar o problema do caixeiro viajante (TSP), facilitando uma melhor compreensão do tema pelos alunos.

Ademais, como mencionado anteriormente, a presença de monitores facilita o aprendizado. Essa dinâmica se deve, especialmente, à possibilidade de sanar dúvidas, que muitas vezes é mais acessível para os alunos com os monitores do que com o professor. Além disso, a presença dos monitores em grupos de WhatsApp torna a comunicação ainda mais fácil e rápida, tornando-os um recurso valioso para os alunos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O programa de monitoria foi essencial no combate à evasão dos alunos. Ele melhorou o entendimento dos conteúdos e permitiu um acompanhamento mais eficaz por parte do professor, garantindo que as dificuldades dos estudantes fossem rapidamente sanadas. A participação dos monitores na elaboração de materiais e na supervisão das aulas práticas contribuiu para um ambiente colaborativo de aprendizado. Essa interação próxima facilitou o aprendizado e reforçou a permanência dos alunos na disciplina, resultando em um aproveitamento acadêmico mais satisfatório. Assim, a monitoria se mostrou uma estratégia crucial para minimizar a evasão e promover o sucesso dos estudantes.

## **REFERÊNCIAS**

LAAL, Marjan; GHODSI, Seyed Mohammad. Benefits of collaborative learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 31, p. 486-490, 2012.

ARENALES, Marcos. *Pesquisa operacional*. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 723p. ISBN: 9788535271614.