



## RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB MONITORIA EM INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO PARA O CURSO DE CIÊNCIA DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Júlia Moraes da Silva;  
Pedro Miguel Cecato Valões;  
Bruno Jefferson de Sousa Pessoa;

### **Programa de Monitoria**

*CI - Centro de Informática*

*Campus I - João Pessoa*

### **INTRODUÇÃO**

O presente projeto de monitoria tem como alvo auxiliar o recém-criado curso de Ciência de Dados e Inteligência Artificial do Centro de Informática (CI) da UFPB. Segundo dados fornecidos pelo Observatório de Dados da Graduação da UFPB (ODG), os dois primeiros períodos são os responsáveis pelo maior número de abandonos dos cursos do Centro de Informática. Entre as disciplinas que se destacam negativamente no quesito reprovação, a Introdução à Programação apresenta os maiores índices, o que evidencia a necessidade de um acompanhamento mais próximo aos alunos ingressantes.

A disciplina de Introdução à Programação é essencial para o restante do curso, pois fornece as bases de pensamento lógico e resolução de problemas por meio de algoritmos. Entretanto, muitos alunos chegam à universidade sem a experiência necessária em programação, o que gera dificuldades desde os primeiros momentos do curso. Esse cenário torna a atuação do monitor crucial para reforçar os conteúdos abordados nas aulas, utilizando métodos complementares que possam atender às necessidades dos discentes. A monitoria busca, por meio de ações como atendimento em plataformas digitais e uso de materiais de apoio extras, reduzir a taxa de reprovação da disciplina e, conseqüentemente, diminuir a evasão dos alunos no curso.

### **METODOLOGIA**

O trabalho da monitoria teve como foco a personalização do atendimento aos alunos, considerando suas dificuldades individuais e oferecendo diferentes formas de suporte ao aprendizado. Foram realizadas reuniões periódicas com o professor da disciplina para definir estratégias que pudessem melhorar o engajamento e o desempenho dos alunos. Essas reuniões envolveram discussões sobre as principais dificuldades enfrentadas pelos estudantes, ajustes no planejamento de aulas e a criação de estratégias adicionais para reforço dos conceitos mais desafiadores.

Os monitores também foram responsáveis por criar um grupo de estudos em aplicativos destinados de troca de mensagens, no qual os alunos poderiam tirar dúvidas em tempo real, participar de sessões de revisão em grupo, e até mesmo realizar simulações de provas. Esse ambiente virtual serviu como um espaço de apoio constante, onde os discentes eram incentivados a interagir entre si, discutindo problemas

e soluções em programação de maneira colaborativa. A escolha de uma plataforma virtual foi estratégica, pois é amplamente utilizada pelos jovens e permite uma comunicação ágil, com integração de diferentes recursos, como compartilhamento de tela, chamadas de voz e mensagens instantâneas.

Além disso, os monitores elaboraram materiais de apoio adicionais, como listas de exercícios complementares, que iam além das atividades regulares da disciplina. Esses materiais tinham como objetivo aprofundar os conteúdos e oferecer aos alunos mais oportunidades de praticar e consolidar o conhecimento adquirido.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O projeto de monitoria foi bem-sucedido em proporcionar um acompanhamento mais próximo e personalizado aos alunos, o que resultou em uma melhora significativa no desempenho da turma. Os resultados puderam ser observados tanto no aumento da taxa de aprovação quanto na maior participação dos alunos nas atividades propostas. Muitos estudantes que anteriormente apresentavam dificuldades em acompanhar as aulas relataram que a monitoria os ajudou a superar essas barreiras e a entender os conceitos fundamentais da programação.

Além de reduzir a taxa de reprovação, o projeto também contribuiu para aumentar o engajamento dos alunos, que passaram a buscar o monitor de forma proativa para sanar dúvidas e melhorar sua performance acadêmica. A criação de um espaço colaborativo em plataformas de trocas de mensagens se mostrou especialmente eficaz para promover o aprendizado coletivo, permitindo que os discentes trocassem experiências e discutissem soluções para os problemas propostos.

Outro aspecto relevante foi o impacto positivo do feedback personalizado oferecido pelo monitor. Os alunos demonstraram maior clareza em relação às suas dificuldades e receberam orientações mais direcionadas para melhorar seu desempenho. Esse acompanhamento individualizado foi essencial para que muitos discentes conseguissem evoluir de maneira consistente ao longo do semestre.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência da monitoria mostrou-se extremamente enriquecedora, tanto para os alunos quanto para os monitores. O projeto foi capaz de suprir lacunas importantes no processo de ensino-aprendizagem, especialmente em uma disciplina que se destaca por seu alto grau de complexidade para alunos ingressantes. A personalização do atendimento, o uso de tecnologias de comunicação acessíveis e a criação de espaços colaborativos de aprendizado foram fatores determinantes para o sucesso do projeto.

Além disso, a experiência proporcionada aos monitores permitiu um desenvolvimento significativo de suas habilidades docentes, como a capacidade de identificar as dificuldades dos alunos e propor soluções práticas e eficientes. Essa vivência será de grande valor para sua trajetória acadêmica e profissional futura, contribuindo para seu aperfeiçoamento como educador.

## **REFERÊNCIAS**

Borges, L.E.. Python para Desenvolvedores. 2. Ed.. Novatec. 2010

Griffiths, D., Barry, P.. Head First Programming: a Learner's Guide to Programming Using the Python Language. . O'reilly Media. 2009

Menezes, N.N.C.. Introdução à Programação com Python: Algoritmos e Lógica de Programação para Iniciantes. . Novatec. 2010