



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB MONITORIA NA DISCIPLINA DE INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO NO CAMPUS IV

Victor Kawê Santos Silva;
Djafer Miguel Fernandes Pereira;
José Elksandro do Nascimento Silva;
Laísa Maria dos Santos;
Plínio Lucas Alcantara de Oliveira;
Vanessa Farias Dantas

Programa de Monitoria

CCAIE - Centro de Ciências Aplicadas e Educação - Unidade Rio Tinto Campus IV - Rio Tinto e Mamanguape

INTRODUÇÃO

A disciplina de Introdução à Programação com Python é essencial para a formação inicial dos estudantes de tecnologia, fornecendo uma base sólida em lógica de programação e resolução de problemas computacionais. Como dito por Lopes [2014]: "A introdução à programação é fundamental para a formação de profissionais da área de tecnologia, pois permite o desenvolvimento de habilidades de raciocínio lógico e solução de problemas. Aprender a programar vai além de dominar uma linguagem; é compreender a estrutura e o funcionamento dos sistemas computacionais, o que possibilita a criação de soluções eficientes e inovadoras.". Python, sendo uma linguagem acessível e amplamente utilizada, oferece um ambiente ideal para os alunos darem seus primeiros passos. Ao longo do curso, os estudantes são apresentados aos conceitos fundamentais de variáveis, tipos de dados, estruturas condicionais e de repetição, funções e bibliotecas, que são as ferramentas centrais para o desenvolvimento de soluções eficientes e bem estruturadas.

Como monitor da disciplina, meu papel foi auxiliar os alunos a compreenderem e aplicarem esses conceitos de forma prática, tornando o aprendizado mais intuitivo. Durante a monitoria, enfatizei a importância da lógica por trás de cada código, bem como a utilização de boas práticas de programação, como a clareza e a organização. Essa experiência não apenas ajudou a desmistificar o processo de programação para os iniciantes, mas também promoveu uma mentalidade analítica e criativa, essencial para seguir em frente nos cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação e Licenciatura em Ciências da Computação.

METODOLOGIA

A metodologia foi baseada em uma abordagem pedagógica mista, combinando interações presenciais e remotas para atender às necessidades dos alunos. Para facilitar o aprendizado na disciplina, foram disponibilizados horários de atendimento presencial no campus, e também sessões remotas via plataformas de videoconferência. Esse formato flexível permitiu que os estudantes tivessem acesso ao suporte necessário, independentemente de sua localização ou disponibilidade de tempo.

Além disso, adaptei uma metodologia de quiz desenvolvida pela Docente anteriormente para auxiliar no entendimento dos principais conceitos da disciplina, como tipos de variáveis, estruturas

condicionais, estruturas de repetição e funções. Esses quizzes foram disponibilizados tanto para resolução em sala de aula quanto online, proporcionando aos alunos uma oportunidade contínua de praticar e consolidar o conteúdo. Essa estratégia não apenas facilitou o processo de aprendizado, mas também contribuiu para o desenvolvimento de uma compreensão mais profunda e duradoura dos tópicos essenciais da programação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A experiência como monitor da disciplina de Introdução à Programação proporcionou uma rica oportunidade de aprendizado, tanto para os alunos quanto para mim. Ao longo dos períodos em que auxiliiei os estudantes, observei um progresso significativo na compreensão dos conceitos de programação e lógica. A abordagem didática adotada, que combinou horários presenciais, remotos e materiais de apoio específicos, foi crucial para garantir o sucesso no aprendizado.

Os alunos, inicialmente, demonstraram dificuldades em compreender a lógica que há de ser desenvolvida e entendida em cada questão. No entanto, com a prática constante proporcionada pelos quizzes e o suporte contínuo, pude perceber uma evolução gradativa na capacidade dos estudantes de aplicar essas ferramentas de forma eficiente. Essa prática não apenas aumentou sua confiança, mas também os preparou para desafios mais complexos dentro e fora da disciplina. Houve também um pequeno aumento nas notas das provas, embora a disciplina ainda apresente um certo grau de complexidade para os alunos. Esse progresso, embora moderado, indica que a abordagem personalizada contribuiu positivamente para o aprendizado, mas ainda há espaço para melhorias.

Por fim, a monitoria não apenas reforçou meu conhecimento técnico sobre programação, mas também aprimorei minhas habilidades de comunicação e didática. A troca de experiências com os alunos e o acompanhamento de seu progresso reforçaram a importância de um suporte contínuo e acessível, evidenciando que o aprendizado eficaz vai além da transmissão de conteúdo, exigindo atenção ao processo individual de cada estudante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A monitoria em Introdução à Programação foi uma experiência extremamente enriquecedora. A integração entre atendimentos presenciais, remotos, e materiais didáticos, como quizzes, facilitou a assimilação dos conceitos pelos alunos, permitindo uma aplicação prática mais efetiva. Houve uma clara evolução no domínio das ferramentas lógicas, essenciais tanto para o sucesso acadêmico quanto para o desenvolvimento profissional.

O desempenho dos alunos melhorou, com um aumento nas notas dos trabalhos e uma leve elevação nas avaliações finais. Esse progresso, embora moderado, comprova a eficácia das metodologias aplicadas, apesar da complexidade natural da disciplina.

A monitoria não só ampliou meu conhecimento técnico, como também aprimorou minhas habilidades de comunicação e ensino. Essa experiência destacou a importância de um suporte contínuo e personalizado, contribuindo para a autonomia e o desenvolvimento dos alunos de forma mais eficiente.

REFERÊNCIAS

LOPES, Adelino A.; GARCIA, Marco Antonio. Introdução à programação: com aplicações em Python. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

FERREIRA, João Roberto; LIMA, José Ramalho de. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 27. ed. São Paulo: Érica, 2016.