



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB MONITORIA EM INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO: EXPERIÊNCIAS NOS PERÍODOS 2023.2 E 2024.1

Gabriel Rocha Porto;
Luis Gustavo Lacerda Reis;
Antônio Augusto Dantas Neto;
Giorgia de Oliveira Mattos

Programa de Monitoria

CI - Centro de Informática Campus I - João Pessoa

INTRODUÇÃO

Este relatório descreve as atividades realizadas pelo projeto de monitoria intitulado “Monitoria em Introdução à Programação” durante os períodos 2023.2 e 2024.1, ofertado aos alunos do primeiro período do curso de Ciência da Computação do Centro de Informática (CI) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

A disciplina de Introdução à Programação é fundamental para os alunos pois tem como objetivo o desenvolvimento do pensamento computacional e das habilidades de raciocínio lógico aplicado à solução de problemas em nível computacional e programação, essenciais para o sucesso nas demais disciplinas da área de programação pertencentes à grade curricular do curso. A linguagem C é utilizada como ferramenta de apoio e muitos alunos enfrentaram dificuldades iniciais ao lidar com conceitos de programação e com a sintaxe da linguagem em função do nível de detalhes e atenção exigidos. Por isso, a monitoria desempenhou papel fundamental no suporte aos alunos matriculados na disciplina com o auxílio nas atividades extra-classe, na solução de dúvidas específicas e individualizadas, além de auxiliar nas aulas práticas de laboratório sempre que possível, proporcionando ajuda adicional dentro e fora do ambiente de sala de aula.

Destaca-se ainda a contribuição da monitoria na formação dos monitores através do aperfeiçoamento nos conteúdos básicos de programação e também no desenvolvimento das habilidades voltadas à docência.

METODOLOGIA

As atividades foram planejadas de acordo com o andamento da disciplina e as necessidades observadas pelos professores da disciplina e os monitores. Tais atividades foram realizadas de forma presencial e remota, utilizando salas de aula e laboratórios do CI/UFPB para os atendimentos presenciais e as plataformas WhatsApp e Google Meet para os atendimentos remotos. As atividades executadas pelos monitores incluíram:

- Resolução de listas de exercícios disponibilizadas pelos professores da disciplina de Introdução à Programação;
- Sugestões de exercícios adicionais, especialmente da plataforma Beecrowd (<https://beecrowd.com/pt/>), para prática contínua;

- Sugestões de conteúdos complementares, como tutoriais e vídeos;
- Atendimentos remotos e presenciais para o esclarecimento de dúvidas dos alunos;
- Revisões de conteúdo antes das provas com foco nos tópicos mais importantes e desafiadores;
- Auxílio nas aulas práticas da disciplina de acordo com a disponibilidade dos monitores;
- Aulões nas sextas à tarde, especialmente nas vésperas das avaliações da disciplina;
- Reuniões de planejamento e acompanhamento das atividades;
- Elaboração e aplicação de questionário online de avaliação pelos alunos que frequentaram a monitoria.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da monitoria foram avaliados por meio de questionário aplicado aos alunos ao final de cada semestre. Esse questionário permitiu aos monitores e à professora coordenadora/orientadora avaliarem a eficácia do trabalho realizado, bem como identificar pontos de dificuldade encontrados pelos alunos.

O questionário perguntou aos alunos sobre as principais dificuldades enfrentadas por eles com relação aos assuntos abordados na disciplina. Os conteúdos relacionados à manipulação de ponteiros e alocação dinâmica de memória, strings e lógica de programação foram os que mais geraram dúvidas, especialmente em exercícios práticos e provas. No entanto, com o suporte oferecido, foi possível notar um aumento na confiança dos alunos ao lidar com esses tópicos. Sobre às avaliações realizadas na disciplina, a percepção dos alunos apontou os itens “Entender qual a lógica para resolver as questões” e “Tempo para realizar a prova” como as maiores dificuldades encontrada pelos alunos. No semestre 2023.2 a taxa de aprovação na disciplina de Introdução à Programação foi de 55% sendo os reprovados por nota 23%, o semestre 2024.1 ainda encontra-se em andamento.

Com relação à avaliação que os alunos fizeram sobre a monitoria e a sua contribuição, todas as respostas foram positivas com destaque para a disponibilidade dos monitores, a sua paciência e competência em explicar os assuntos, além dos materiais de apoio disponibilizados.

A monitoria foi de grande importância para os alunos da disciplina, principalmente para aqueles que estavam tendo o primeiro contato com a lógica de programação. A linguagem C, por ser uma linguagem de baixo nível, apresenta desafios iniciais para alunos que ainda estão em processo de assimilação dos conceitos de lógica computacional. O acompanhamento constante dos monitores possibilitou que os alunos superassem essas dificuldades iniciais, oferecendo suporte direcionado tanto nas atividades práticas quanto nas teóricas. A monitoria também possibilitou a criação de um espaço de diálogo, em que os alunos puderam expressar suas dificuldades de maneira direta e receber orientações personalizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Monitoria em Introdução à Programação tem sido fundamental para o bom desempenho dos alunos do primeiro período do curso de Ciência da Computação por oferecer um espaço de apoio e reforço contínuo. A interação próxima entre monitores e alunos criou um ambiente de aprendizado colaborativo, essencial para a superação das dificuldades. A experiência também foi extremamente enriquecedora para os monitores que puderam desenvolver habilidades pedagógicas e fortalecer seus conhecimentos técnicos ao ajudar os alunos. A monitoria serviu, portanto, como um benefício mútuo, tanto para os monitores quanto para os alunos matriculados na disciplina de Introdução à Programação.

REFERÊNCIAS

Ascencio, A. F. G; Campos, E. A. V. Fundamentos da Programação de Computadores. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

Oliveira, Ulysses. Programando em C: Fundamentos – Volume I. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008.

BEECROWD. Beecrowd Talent. Disponível em: <https://beecrowd.com/pt/>. Acesso em: 14 de out. de 2024.