

Monitoria de Algoritmos e Lógica de Programação

Vinícius de Lima Kaszmirski¹, Alexandro Magno dos Santos Adário^{1*}Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –
Campus Erechim. Erechim, RS

A disciplina de Algoritmos e Lógica de Programação representa um dos maiores desafios iniciais para estudantes tanto do Ensino Médio Integrado em Informática (EMI) quanto do curso superior de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS). O aprendizado de uma linguagem de programação exige que os alunos compreendam desde conceitos fundamentais, como variáveis, estruturas condicionais e laços de repetição, até tópicos de maior complexidade, como *arrays* e lógica aplicada em problemas práticos. Nesse contexto, a monitoria surge como um suporte, oferecendo um espaço de orientação individual, onde dúvidas são esclarecidas de forma direcionada. O projeto de monitoria tem como objetivo principal auxiliar os estudantes no desenvolvimento de sua lógica de programação e na fixação dos conteúdos apresentados em sala de aula. Para isso, são realizados atendimentos presenciais, conduzidos pelo monitor, que atua em conjunto com as orientações do professor responsável. A metodologia utilizada baseia-se na resolução prática de exercícios, retomando explicações teóricas sempre que necessário e estimulando o raciocínio autônomo do aluno, possibilitando assim que cada estudante avance em seu próprio ritmo. Ao longo dos atendimentos realizados, concentrados principalmente no primeiro ano do EMI e primeiro semestre do curso de ADS, foram contemplados conteúdos como estrutura de laços, criação de variáveis, operadores aritméticos, entrada de dados, condicionais, dentre outros tópicos relacionados à linguagem de programação Java. Através de uma coleta de informações subjetivas, os estudantes atendidos relataram melhora significativa na compreensão dos conteúdos, demonstrando uma efetividade na realização dos atendimentos. Alguns casos específicos destacaram a adaptação de alunos vindos de outras linguagens, como Python, para a sintaxe do Java, demonstrando a relevância da monitoria no processo de transição e consolidação do conhecimento. Os resultados obtidos até o momento evidenciam a relevância da monitoria como instrumento de apoio pedagógico, promovendo maior integração dos estudantes com a disciplina e fortalecendo sua autoconfiança diante dos desafios da programação. Assim, o projeto reafirma sua importância no ambiente acadêmico, reforçando o papel da monitoria não apenas como suporte técnico, mas também como ferramenta motivadora e formativa.

Palavras-chave: Monitoria; Algoritmos; Programação

Modalidade: Ensino