



ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO

8° ENEPE UFGD • 5° EPEX UEMS

A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA DO ALUNO DE COMPUTAÇÃO

Cleiton Ferreira da Silva¹; Welvis Chamorro Reis¹; Eduardo Machado Real²

UEMS/UNA/CC, 79750-000 – Nova Andradina – MS, E-mail: csilva@iagro.ms.gov.br, welvis__@hotmail.com

¹ Acadêmico bolsista de monitoria. ² Orientador, Professor UEMS/CC.

O programa de monitoria de um curso de computação tem entre seus principais objetivos contribuir para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem de disciplinas, especificamente das que exigem o importante conceito da abstração, além de suscitar vocações para docência e pesquisa em computação entre os monitores e favorecer a interação entre docentes e discentes. Este trabalho tem por objetivo apresentar e refletir sobre ações de aprendizagem planejadas e desenvolvidas para as monitorias de Algoritmos I e Programação I, do curso de Licenciatura em Computação da UEMS/UNA, cujas disciplinas atendidas são as de Algoritmos e Estruturas de Dados I e Programação de Computadores I, respectivamente. Essas disciplinas visam habilitar o acadêmico a desenvolver soluções de diferentes problemas, a partir do raciocínio lógico, habilidade de abstração e processo de concretização, elaborando algoritmos e programas. Para o auxílio deste aprendizado, os monitores procuram planejar suas atividades juntos, considerando que são disciplinas complementares em relação aos conteúdos de ementa e da metodologia utilizada pelo professor. Neste momento, é importante que o monitor lembre-se do que o acadêmico menos (ou não) consegue assimilar, para assim refletir sobre sua prática e repensar suas metodologias. As atividades de monitoria são compostas basicamente de conteúdos teóricos, exemplos e exercícios que abordam, geralmente, os conteúdos estudados durante a semana nas disciplinas. Algumas vezes é necessário que os monitores incluam, de forma complementar, recursos didáticos que possam melhorar a compreensão ou abstração de certos conteúdos, tais como (1) as estruturas de repetição e (2) vetores. Em (1), por exemplo, o acadêmico pode querer determinar a quantidade de vezes que um ou mais comandos serão executados dentro uma repetição aninhada ou não. Já em (2) é exigido certo nível de abstração para manipular e relacionar os dados e índices (posições). Para (1) são utilizadas as progressões aritmética e geométrica, que podem determinar quantas vezes um trecho de algoritmo será executado (e permite obter uma análise da complexidade). Em (2) pode ser utilizado material físico, apresentando um problema a ser resolvido em grupo por meio de jogo ou uma simples exposição, onde os participantes anotam os passos utilizados e que, ao final, obtenha-se uma ou mais soluções algorítmicas. Como resultado parcial, os acadêmicos, em alguns casos, estão conseguindo comprovar a consistência das repetições que estão criando, assimilando um pouco melhor este conceito. Já os materiais físicos permitem uma manipulação com objetivos reais, que facilitam chegar a um nível puramente abstrato, vinculado a experiência física.

Agradecimentos: À UEMS, pelas bolsas de monitoria.