

Monitoria para disciplinas de algoritmos e de programação

Eduardo Toffolo¹, Leonardo Bortolini¹, Gabriel Müller¹, Sérgio Brunetta Júnior¹, Rafael Vieira Coelho^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus*
Farroupilha. Farroupilha, RS, Brasil

As disciplinas que envolvem algoritmos e, de maneira mais restrita, programação de computadores normalmente são consideradas difíceis por parte dos alunos. Um dos maiores motivos para isto é o grande número de alunos em uma mesma turma, o que dificulta o atendimento individual. Desta maneira, a divisão do atendimento dos alunos entre professores e monitores acelera o processo de compreensão de conteúdos e pode reduzir o número de repetentes e desistentes. Além disso, a monitoria contribui com o aprendizado do próprio monitor através do ganho de experiência didática e da obtenção de conteúdos programáticos de maneira prévia. Isto pode incentivar o aluno a seguir a carreira docente. O projeto busca melhorar o processo de aprendizagem através da cooperação acadêmica entre alunos e professores, minimizando os índices de reprovação, evasão e falta de motivação. Para isso, adota-se uma metodologia que consiste na aplicação dos conteúdos obtidos pelo monitor na sala de aula, juntamente com o professor, por meio de discussões com os alunos e de auxílio através do uso de softwares de programação. Também é incentivada a busca de soluções em livros e artigos para suprir as necessidades dos estudantes. É disponibilizado um laboratório em horário fixo para atendimentos e, caso o aluno não tenha disponibilidade neste horário, existe ainda a possibilidade de agendamento de horário diretamente com um monitor. Após 5 meses e meio em aplicação com 4 monitores (2 bolsistas) e aproximadamente 230 alunos beneficiados, evidenciou-se as seguintes melhorias: (1) capacidade de pesquisa e independência para programar; (2) compreensão das disciplinas em que houve a participação de monitores; e (3) resolução de dúvidas durante as aulas teóricas e práticas. Para avaliar o andamento do projeto, foi analisado o desempenho das turmas do 2º ano do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFRS - *Campus* Farroupilha do ano de 2017 (turma A) e a turma do 2º ano do mesmo curso do ano de 2016 (turma B). Na disciplina de Programação II, a turma A obteve uma nota média dos dois primeiros trimestres cerca de 1,9% maior que do que a turma B no mesmo período. Sendo assim, o objetivo geral do projeto está sendo cumprido com sucesso, o que indica uma necessidade regular do mesmo.

Palavras-chave: Programação. Ensino. Assistência. Monitoria.

Trabalho executado com recursos do Edital Proen/IFRS nº 04/2016 - Bolsas de Ensino 2017.