



CONEDU
Congresso Nacional de Educação
18 a 20 de Setembro de 2014

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA O APRENDIZADO DE PROGRAMAÇÃO INICIAL

Renan Osório Rios
Instituto Federal do Espírito Santo
renan@ifes.edu.br

Giovany Frossard Teixeira
Instituto Federal do Espírito Santo
giovany@ifes.edu.br

Antonio Jonas Pinotti
Instituto Federal do Espírito Santo
antoniop@ifes.edu.br

José Luiz Fabris
Instituto Federal do Espírito Santo
joseluiz@ifes.edu.br

RESUMO

O baixo rendimento acadêmico dos alunos em disciplinas de iniciação à programação é um problema bastante conhecido e que tem sido o foco de várias investigações. Nos cursos de informática do Ifes – Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Colatina, o fenômeno também vem sendo observado: boa parte dos alunos não consegue atingir os níveis de desempenho exigido pelo projeto do curso, resultando em notas baixas, que levam ao desinteresse, depois à falta às aulas, à reprovação e, finalmente à desistência, registrando uma alta taxa de evasão para o curso. Esta pesquisa tem o objetivo de estruturar um projeto de extensão para ser utilizado nas disciplinas iniciais de programação com atividades práticas e sociais, que motivem os alunos, desenvolvam a sua capacidade de raciocínio orientada a estas disciplinas, promovendo a melhora geral do processo de ensino-aprendizagem. O marco teórico da pesquisa estuda o processo de ensino-aprendizagem na iniciação à programação; a metodologia abordada utiliza os procedimentos técnicos da pesquisa-ação; as ferramentas utilizadas para coleta de dados são: levantamento documental, questionários, entrevistas, grupo focal e seminário. O objeto da investigação são turmas de alunos da disciplina de



programação I do curso Bacharelado em Sistemas de Informação – BSI do Ifes Campus Colatina; o foco da investigação é verificar se há melhora da competência acadêmica dos alunos que participarem do projeto de extensão proposto. O projeto consiste em: (1) motivar os alunos na fase inicial com uso de robôs e jogos (*scrach* e *pygames*); e (2) desenvolver uma palestra (ou um minicurso) sobre programação inicial para a comunidade (projeto de extensão) onde os alunos serão os instrutores. A competência acadêmica será medida por um indicador de estudo que se chama “efetividade do projeto”, que combina a frequência do aluno, suas notas e a entrega de exercícios. O experimento será aplicado com uma turma do 2º semestre de 2014, comparando seus resultados com turmas anteriores, que não participaram do experimento. Novamente será aplicado com uma turma do 1º semestre de 2015, comparando seus resultados com a turma do 2º semestre de 2014, verificando se seus resultados são consistentes.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem; Programação Inicial; Projeto de extensão.
