

Título: Autoria no processo de ensino-aprendizagem de lógica de programação com o auxílio da linguagem LOGO

Autor(es) Adriana da Silva Nogueira; Luiz Alexandre da Silva Rosado

E-mail para contato: alexandre.rosado@globo.com

IES: UNESA / Rio de Janeiro

Palavra(s) Chave(s): estruturas lógicas de pensamento; lógica de programação; logo

RESUMO

A aprendizagem de lógica de programação é um ponto chave em cursos superiores ligados à ciência da computação, porém seu aprendizado não é simples, o que contribui, inclusive, para a desmotivação dos alunos em prosseguirem o curso. O objetivo das disciplinas dedicadas ao tema é desenvolver conhecimento sobre os elementos básicos para a elaboração de programas de computador, o que depende de estruturas de raciocínio lógico. Seu aprendizado servirá como base para inúmeras outras disciplinas que compõem os cursos da área. É considerada uma disciplina de difícil aprendizado por exigir alto nível de abstração. Esta pesquisa visa verificar se a aprendizagem realizada por meio de introdução da Filosofia LOGO proposta por Papert (1988) contribui para o desenvolvimento das estruturas lógicas de pensamento e construção dos conhecimentos fundamentais da área da lógica de programação. A pesquisadora aplicará, em conjunto com a ementa proposta pela instituição pesquisada, a utilização de linguagens de programação criadas especialmente para a aprendizagem e o desenvolvimento das estruturas mencionadas, a saber SuperLogo e Scratch, que será ministrada aos alunos do primeiro período dos cursos de Licenciatura em Computação e Bacharelado em Sistemas de Informação. Estas serão apresentadas como linguagens de modelagem para o ensino de lógica de programação. Os alunos terão autonomia para gerenciar o processo de aprendizagem: além das atividades propostas em sala de aula, deverão desenvolver atividades cujas propostas serão apresentadas por eles e elaboradas em diálogo com colegas e professores. A pesquisa é um estudo qualitativo e será utilizado o método clínico de Piaget (1989) adaptado à coletividade para verificar os resultados durante a pesquisa. No presente momento, encontra-se em fase de desenvolvimento e, portanto há apenas resultados preliminares a serem destacados. Foi feito um questionário inicial para identificação dos conhecimentos prévios da turma, aliado a um teste diagnóstico no qual deveriam descrever a sequência lógica de 2 atividades específicas. Verificou-se que menos da metade da turma já teve contato com programação e que, através da proposição de problemas com soluções que podem ser elaboradas de diferentes formas, a turma encontra-se motivada e os alunos colaboram durante as atividades. Por iniciativa própria criaram um grupo no Facebook que tem fortalecido tal colaboração e, ainda, permitido discussão sobre as possíveis soluções de problemas propostos. Acredita-se que, ao final da mesma, os alunos participantes do processo desenvolverão os conceitos trabalhados de maneira satisfatória. Como resultado final, espera-se chegar a estratégias e metodologias que viabilizem aprendizagem da lógica e dos conceitos básicos de programação, com a participação e o real interesse dos alunos pela disciplina.