

DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO: ROBÓTICA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA E FORMAÇÃO DOCENTE

**Samanta Ghisleni Marques
Marcia Jochims Kniphoff da Cruz (orient.) (UNISC)**

Para a introdução à programação, na Educação Básica, são necessárias ferramentas que possibilitem ao aluno a ordenação do pensamento com o objetivo de executar tarefas. Esta ordenação é facilitada através da utilização de *Kit* de Robótica e linguagem de programação acessível aos alunos deste nível de ensino. Para sistematizar o aprendizado o projeto de pesquisa, aqui relatado, oferece oficinas que utilizam o *Kit* de Robótica Educativa, ROBOKIT.



Etapas da oficina:

1- Aplicação de questões semiestruturadas a cada aluno participante, conforme a proposta do Método Clínico de Piaget.

2- Alunos aprendem a programar o *Kit*, acionando motores, led's e sons. Constroem brinquedos, maquetes e jogos, utilizando materiais alternativos. Também controlam, através da Internet, na página: robokit.unisc.br, um *kit* disponível na Universidade que envia imagens em tempo real.

3- Realização de seminário de apresentação e aplicação de um novo questionário para posteriormente verificar o processo de tomada de consciência dos alunos, que é comparado ao primeiro. A análise dos questionários permite classificar se o aluno encontra-se nos níveis de: Não-importismo, Fabulação, Crença Sugerida, Crença Desencadeada ou Crença Espontânea.



Conclui-se que para a Educação Básica é necessário apresentar a programação de forma adequada envolvendo materiais alternativos e lúdicos, bem como aporte teórico para acompanhar o desenvolvimento dos alunos, suas iniciativas, a criatividade, a expressão de idéias e o trabalho em grupo que oportunizam a construção do conhecimento.

