

Programa Institucional de Bolsas  
de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq

Pró-Reitoria de Graduação - SAE/ Unicamp



T1460

### **CONSTRUÇÃO DE ROBÔS POR MEIO DE KITS ROBÓTICOS EDUCACIONAIS**

Fabiano Henrique Carminatti Junior (Bolsista PICJr/CNPq), Ana Caroline Garcia Leão (PICJr), Caroline Eleutério Pereira (PICJr), Tainara Vasconcelos Ramim (PICJr) e Prof. Dr. Marco Antonio Garcia de Carvalho (Orientador), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

A Robótica é uma área destinada ao estudo, uso e programação de robôs. O robô é um dispositivo que tem uma capacidade autônoma, na maioria das vezes, e pressupõe um sistema controlado por uma programação computacional e interage fisicamente com o ambiente por meio de equipamentos mecânicos e eletrônicos. Na Robótica Educacional, promove-se o uso de diferentes disciplinas e áreas, tais como física, matemática e informática, na construção de modelos robóticos, proporcionando ao educando uma experiência de aprendizagem rica, além do desenvolvimento da inteligência múltipla. O objetivo deste trabalho é proporcionar ao estudante do ensino médio um ambiente desafiador na construção de modelos robóticos voltados para participação em competições existentes (seguir um percurso pré-estabelecido, por exemplo) assim como no desenvolvimento de aplicações comuns do nosso cotidiano: coletor de lixo, repetição de tarefas etc. Foram utilizados kits robóticos educacionais comerciais, possuidores de funcionalidades dos kits, associadas ao seu microcontrolador, uma ampla variedade de peças, sensores e motores.

Robótica - Educacional - Programação