



T1241

CONSTRUÇÃO DE PLATAFORMAS DE BAIXO CUSTO PARA USO DE ROBÓTICA NO APRENDIZADO

Renato Ferreira Soares (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Marcos Augusto Francisco Borges (Orientador), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

Plataformas robóticas pré-montadas podem ser um primeiro passo para introduzir os alunos à robótica. O objetivo é auxiliar o aprendizado em programação, minimizando a desmotivação associada à manipulação inicial de ferramentas e componentes desconhecidos. Este projeto de iniciação científica busca construir plataformas de robótica funcionais, com dispositivos previamente integrados às placas controladoras. Um exemplo de plataforma criada por este projeto foi um elevador feito com sucata. Outra plataforma foi um carro de brinquedo robusto, provido de sensores que o possibilita seguir caminhos, feitos através faixas coloridas no chão. Plataformas como estas atuam diretamente na motivação dos alunos. Também possibilitam uma grande quantidade de oportunidades de aprendizado em programação. A avaliação do impacto destas plataformas no meio educacional foi analisada por dinâmicas, aplicando a metodologia de ensino Problem Based Learning (PBL). Durante as dinâmicas foi possível mostrar para os alunos conceitos que dificilmente são adquiridos em sala de aula. Os resultados das dinâmicas realizadas mostram que a robótica pode ser uma forma de se complementar o processo de ensino de informática.

Robótica - Aprendizado - Baixo custo