



T1080

SIMULAÇÃO DE ROBÔS EM AMBIENTE GRÁFICO 3D

Ademir Felipe Teles (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Ricardo Ribeiro Gudwin (Orientador),
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

Este projeto pretende criar uma plataforma que possibilite a simulação de mecanismos robóticos modeláveis. O programa viabilizará que sejam simulados robôs com diversos graus de liberdade, juntas, estruturas e possibilidade de interação com um ambiente virtual. Nosso projeto tem por base o software jMonkey Engine (jME), que apresenta uma simulação em alta velocidade, em tempo real e em três dimensões de um ambiente modelável, no qual se pode reproduzir movimentos simples de translação e rotação e algumas interações com o meio. Nesse projeto o robô poderá apresentar uma ampla gama de combinações de montagem, com todos os graus de liberdade permitidos ou só os desejáveis, recepção de dados pelos sensores utilizados e interações variadas do mesmo com o meio, sejam apenas com a física básica de um ambiente, ou com demais corpos.

Simulador - Robo - Movimento