

## **A UTILIZAÇÃO DA INFORMÁTICA NA ROBÓTICA ATRAVÉS DAS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO PASCAL E LOGO**

Gustavo Barroso Nakada; Anderson Roberto Costa; Everton Gomedes; Estevam Antonio Sachetti

CESUMAR - Centro Universitario de Maringá, Maringá - Paraná

Fabricao Ricardo Lazilha (Orientador)

CESUMAR - Centro Universitario de Maringá, Maringá - Paraná

A pesquisa tem como ênfase à utilização da informática na robótica, onde através das linguagens de programação PASCAL, será criado um software que permitirá ao usuário controlar o funcionamento de um robô. Demonstraremos de forma prática como a linguagem de programação PASCAL pode trabalhar diretamente com circuitos eletrônicos micro-processados. Será criada uma interface de controle em um computador que enviará estímulos elétricos através da porta paralela que será interpretado pelo micro-processador aqui denominado robô. Faremos o levantamento dos requisitos a serem utilizados no projeto, a análise do problema a ser resolvido e implementado, modelagem da solução através de diagramas de fluxo de dados, codificação da solução em uma determinada linguagem de programação, testes do funcionamento do software e do micro-processador (robô) e a implementação de soluções. Esperamos permitir que através de uma interface criada por uma determinada linguagem de programação para computadores pc (computadores pessoais) o usuário possa enviar comandos básicos que serão interpretados pelo robô, fazendo com que este execute determinadas funções como movimentos em um plano. Já obtemos estudos sobre a linguagem PASCAL a qual será utilizada para a implementação do projeto, adaptação do código em PASCAL que efetua a comunicação com a porta LPT1 do computador, estrutura básica de funcionamento do robô projetada, estudo da comunicação entre a porta LPT1 e a porta de comunicação de entrada do robô e modelagem da interface de comunicação entre o usuário e o robô projetada. E com uma aplicação bem simples pode-se verificar a quantidade enorme de soluções robóticas que podem ser criadas através de linguagens de computadores, mostrando que a linguagem PASCAL ainda é utilizada em alguns casos, sendo de extrema importância nos projetos de automação amplamente utilizada em indústrias tecnológicas, trazendo benefícios tangíveis para a sociedade moderna.

gukanakada@hotmail.com; fabricao@cesumar.br