

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	IMPLANTAÇÃO DE APLICATIVO ANDROID PARA PROGRAMAÇÃO TEACHING PENDANT DE UM ROBÔ MANIPULADOR CILÍNDRICO DE 05 GRAUS DE LIBERDADE COM ACIONAMENTOS PNEUMÁTICOS
Autor	ANGELO TASSONI COLLOVINI
Orientador	EDUARDO ANDRE PERONDI

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Título: Implantação de aplicativo android para programação teaching pendant de um robô manipulador cilíndrico de 05 graus de liberdade com acionamentos pneumáticos.

Autor: Ângelo Tassoni Collovini

Orientador: Eduardo André Perondi

1. Resumo:

O presente trabalho está sendo elaborado no âmbito dos estudos de desenvolvimento de um teaching pendant para um robô manipulador cilíndrico de cinco graus de liberdade com acionamento pneumático.

Visando a facilitar o uso do robô desenvolvido no Lamecc (Laboratório de Mecatrônica e Controle), foi proposto o desenvolvimento de um aplicativo android capaz realizar operações básicas encontradas em um teaching pendant comercial referentes aos controles manuais encontrados em robôs. Assim, além da criação de uma interface com o usuário, foram programadas rotinas que executam a comunicação do aplicativo com o controlador do robô utilizando o protocolo TCP/IP e o desenvolvimento da programação no controlador para que seja feita a leitura dos comandos realizados pelo aplicativo.

Atualmente, já é possível mover manualmente o robô e programar suas trajetórias através de pontos pré-selecionados pelo usuário e estão sendo estudadas formas de implementar menus para adicionar mais funcionalidades para a programação do robô.