



T1144

**UTILIZAÇÃO DE PLATAFORMA DE ROBÓTICA MÓVEL INTEGRADA A UM AMBIENTE ESTRUTURADO DE MANUFATURA INDUSTRIAL**

Rosana Ayumi Tomonari Yamasaki (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. João Mauricio Rosario (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Este projeto de Iniciação tem como principal objetivo o estudo de integração de um dispositivo robótico móvel industrial - Robotino™ num ambiente estruturado de manufatura industrial, enfocando etapas de estudo que contemplam desde o planejamento de um sistema de manufatura até a integração deste dispositivo nesse ambiente através de estratégias de planejamento e controle de trajetórias e fusão de sensores. O Sistema de Planejamento realiza o mapeamento e localização do robô no ambiente estruturado, após o mapeamento do ambiente utilizando o conceito de mapas topológicos deve ser aplicado um algoritmo de busca para planejar a rota do robô móvel de acordo com o destino desejado. O Sistema de Supervisão e Controle envia os comandos ao robô para ele seguir a trajetória determinada pelo Sistema de Planejamento e supervisiona o caminho para assegurar que a trajetória se mantém correta. A etapa final deste projeto de pesquisa é a integração das etapas descritas através de um estudo de caso utilizando um ambiente estruturado que permitirá a validação dos resultados obtidos.

Ambiente estruturado - Robótica móvel - Manufatura industrial