



T1094

**CONSTRUÇÃO DE UM AMBIENTE DE SIMULAÇÃO DE REALIDADE VIRTUAL NÃO-IMERSIVA PARA AUXÍLIO À NAVEGAÇÃO (SEMI)-AUTÔNOMA BASEADA EM UM SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL (GPS)**

Rodrigo Ismail Miguel (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Douglas Eduardo Zampieri (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Pesquisas na área de navegação autônoma e semi-autônoma tem motivado diversos pesquisadores em diferentes universidades que buscam inovações em uma área desafiadora. A Realidade Virtual (RV), ou ambiente virtual, é uma espécie de tecnologia de interface entre um usuário e um sistema computacional com objetivo de recriar a sensação de realidade para o indivíduo, levando-o a adotar essa interação como uma de suas realidades temporais. Como pré-requisito, deve ser realizada em tempo real, com o uso de técnicas e de equipamentos computacionais que ajudem na ampliação do sentimento de presença do usuário. O trabalho, cujo principal objetivo gira em torno da mesclagem e convergência de diversos tipos de sensores (monovisão, laser, etc), se divide em duas vertentes principais: um estudo utilizando Sistema de Posicionamento Global (GPS) para criação de um protocolo de informações referentes a posicionamento; e outro na criação de um ambiente virtual que possa utilizar dos diversos meios de sensoriamento acoplados a um carro para representar na tela de um computador como se comporta o ambiente externo ao veículo.

Navegação autônoma - Realidade virtual - GPS