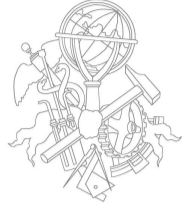




INSTITUTO  
POLITÉCNICO DO PORTO

**isep**

instituto  
superior de  
engenharia do  
porto



# Sistema de Controlo de Locomoção para Veículos Autónomos Terrestres

Aluno: António Sérgio Moreira Gonçalves Nº1000135



Projecto de Fim de Curso  
Lic. Eng. Electrotécnica –  
Electrónica e Computadores  
Ramo de Automação e Sistemas

Orientação:  
Eng.º Alfredo Martins  
Eng.º José Miguel Almeida

## Sumário

Este trabalho incide essencialmente no desenvolvimento de um sistema de controlo para veículos autónomos terrestres.

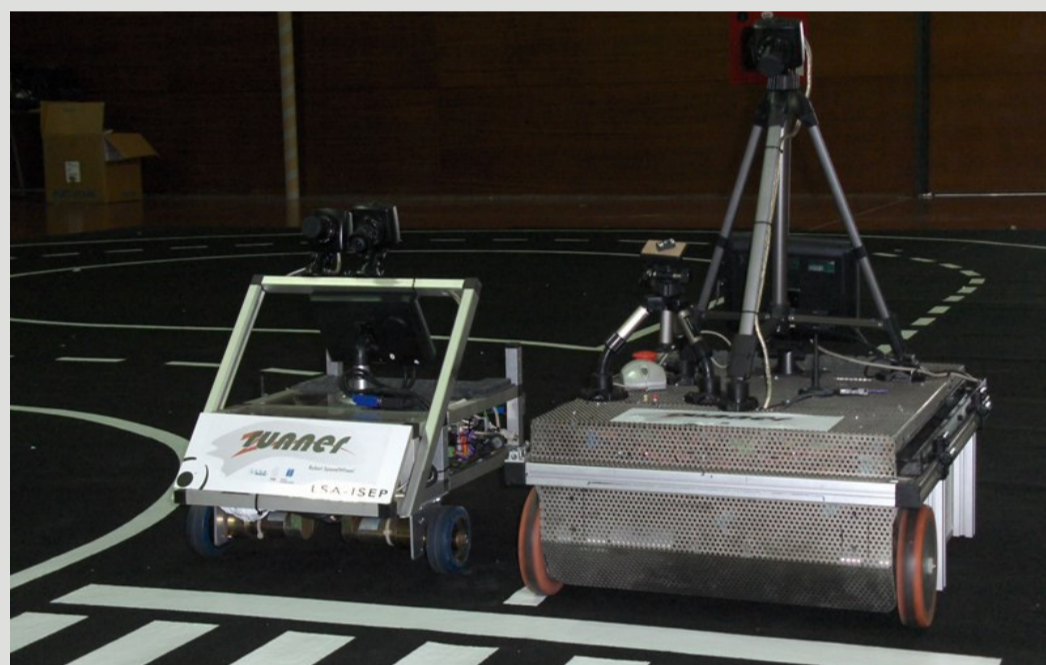
Um exemplo demonstrativo consiste na prova de condução autónoma do Festival Nacional de Robótica (FNR). O sistema foi implementado e validado nos veículos autónomos "RUNNER" do ISEP em situação real.

## Abstract

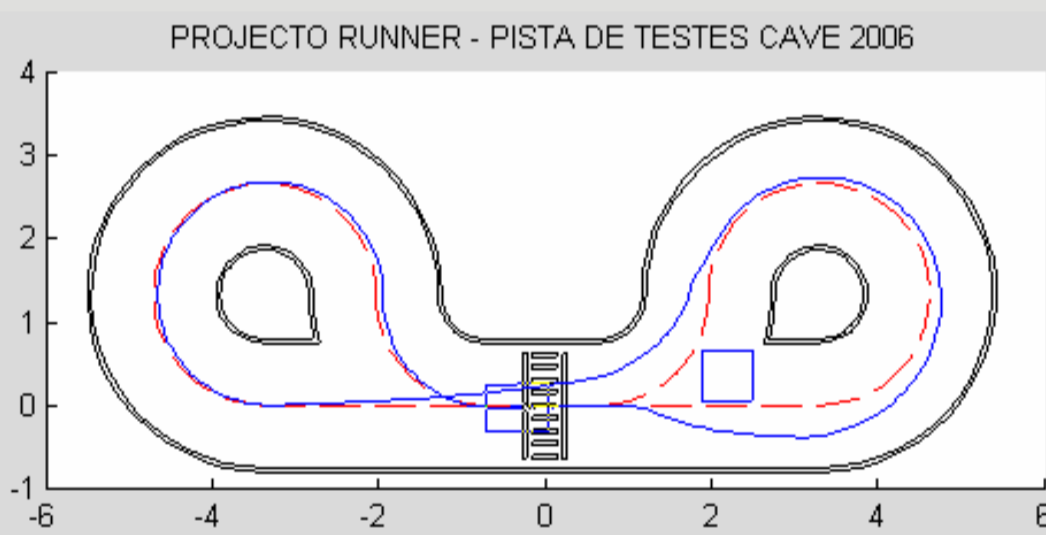
This work focus the development of a control system for autonomous land vehicles. Complex control maneuvers where implemented in autonomous platforms "RUNNER" participants in the autonomous driving competition of Festival Nacional de Robótica (FNR).

## Projecto "RUNNER"

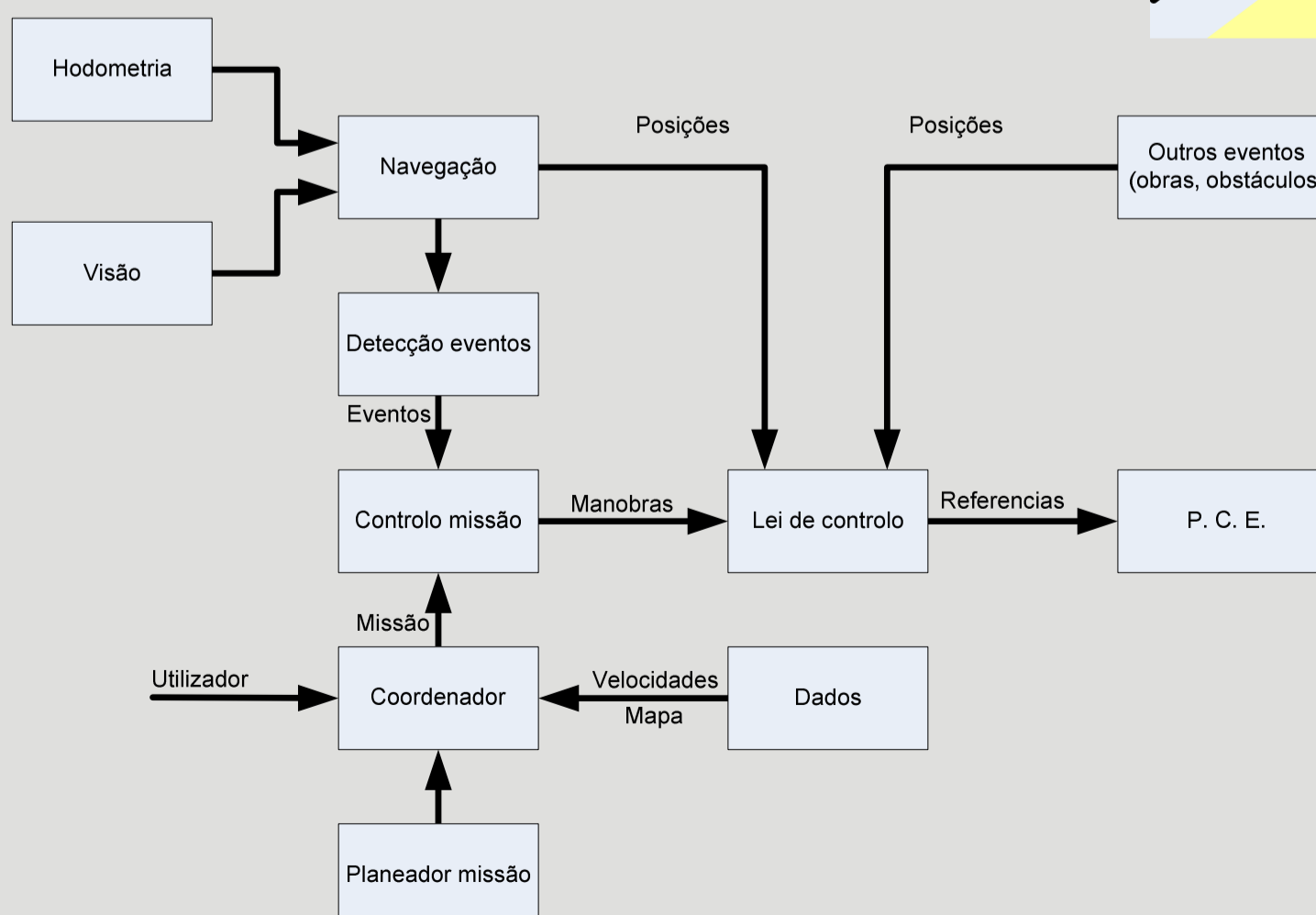
### Participação no Festival Nacional de Robótica 2006



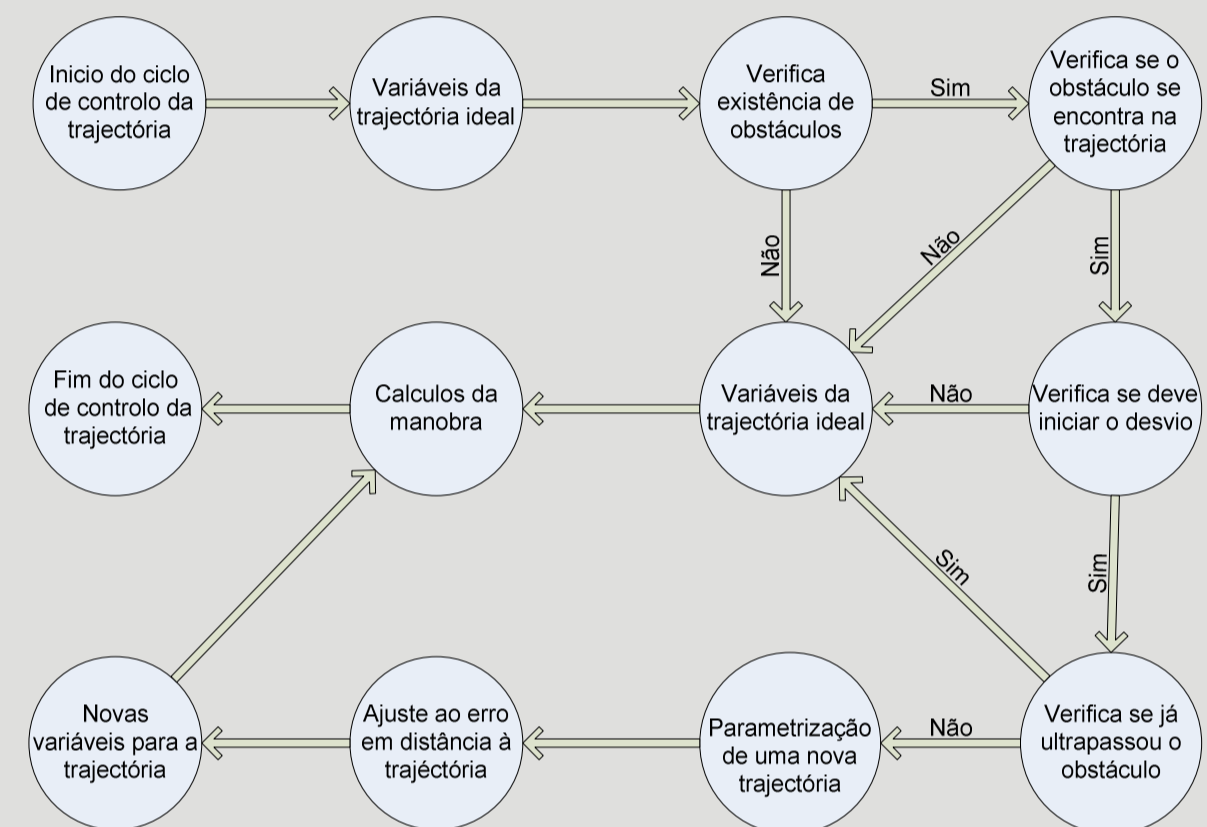
Percurso realizado pelo robô respeitando uma sequencia de manobras pré-definida e desviando de obstáculos na trajetória



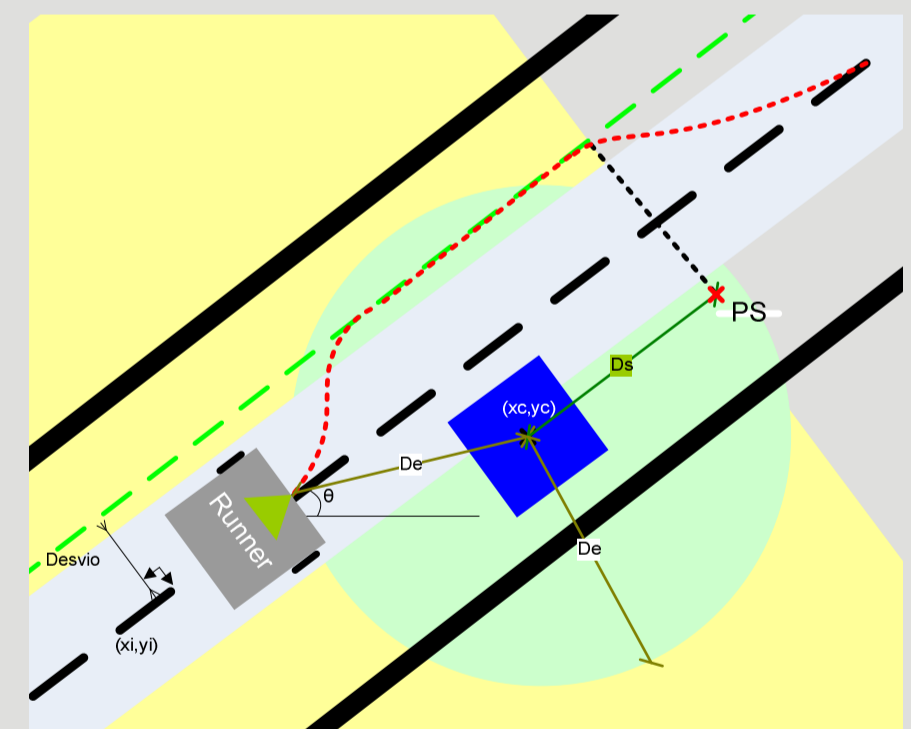
### Arquitectura Funcional do Sistema



### Diagrama das manobras



### Desvio de obstáculos



### Seguimento de um dado percurso

