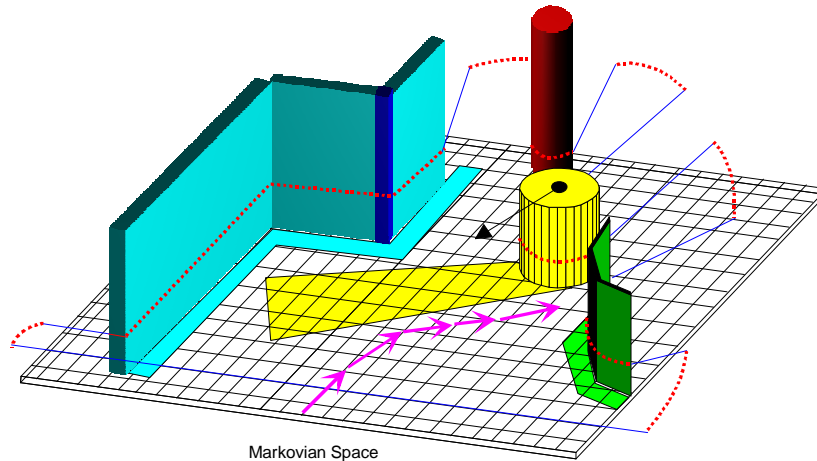


# Projecto 2005/2006

## Navegação Local Inteligente - NAVLINT



Orientadores: **Prof. Antonio Ruano e Eng. Daniel Castro**  
Alunos alvo: **1, 2 ou 3 alunos de INF ou ESI**  
Duração: **150 ou 300 horas (depende do curso)**

O projecto NAVLINT permite estudar um dos temas mais importantes da actualidade em robótica móvel, quer para ambientes interiores como para veículos de exterior. Um sistema de Navegação Local Inteligente permite a um veículo autónomo navegar em segurança na presença de objectos móveis, evitando colisões e decidindo qual a melhor trajetória a percorrer para a tarefa que está a realizar.

Pretende-se com este projecto que os alunos apreendam os conceitos e as técnicas mais recentes de navegação local para plataformas móveis, e implementem numa plataforma móvel Pioneer DX2, dotada de equipamento que permite detectar e seguir objectos móveis, estratégias de navegação local inteligentes que utilizem um destes paradigmas de aprendizagem: **programação dinâmica**, **algoritmos genéticos**, ou um **sistema híbrido**, entre alguns destes paradigmas e técnicas convencionais. Os alunos devem ter conhecimentos de C++ e Linux.

Este projecto dá continuação a todo o desenvolvimento efectuado no projecto de final de curso de 2004: <http://w3.ualg.pt/~dcastro/datmo.html>

