



**INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA**

**Departamento de Engenharia Mecânica**

## **Automação e controlo de um sistema de armazenamento de bicicletas**

**PAULO ANDRÉ GUIA SILVA GONÇALVES**  
(Licenciado em Engenharia Mecânica)

Trabalho Final de Mestrado para obtenção do grau de Mestre  
em Engenharia Mecânica

Orientadores:

Doutor Mário José Gonçalves Cavaco Mendes  
Licenciado Luis Afonso Melo

Júri:

Presidente: Prof. Doutor João Carlos Quaresma Dias

Vogais:

Prof. Doutor José Alberto de Jesus Borges  
Prof. Nuno Paulo Ferreira Henriques  
Prof. Doutor Mário José Gonçalves Cavaco Mendes  
Prof. Luís Afonso Melo

**Dezembro de 2011**