

ESCOLA SECUNDÁRIA de FERREIRA DIAS

www.ferreiradias.pt

Aigualva-Cacém
Sintra

PROVA de BSJA

Equipa: Ferreira Dias 2

Membros da equipa

Cláudia Castelo
Pedro Gonçalves
Rodrigo Reis

Coordenador: Joaquim Seixo

Fotografia do robô

A indicar

ESPECIFICAÇÕES do ROBÔ

- **Tracção**
Duas rodas motrizes accionadas por servomotores modificados para rotação contínua.
- **Sensor de pista** (linha preta)
Sensor reflectivo de Infravermelhos (IR)
- **Sensor de obstáculos**
Interruptores mecânicos
- **Alimentação**
Bateria de LiPo (Lítio Polímero) de 11,1V/1200mAh

COMANDO

- **Placa de controlo:**
Microcontrolador PIC 2550 programado em *C*
- **Placa dos sensores de pista:**
Microcontrolador PIC 16F690 programado em *Assembly*

FUNCIONAMENTO

Guiado pelos sensores de pista e movido pelos dois motores das rodas motrizes, o robô segue a linha preta, ultrapassa interrupções, declives e desvia-se dos obstáculos existentes ao longo do percurso.