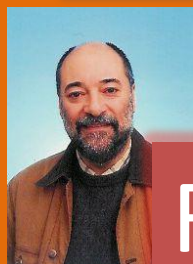


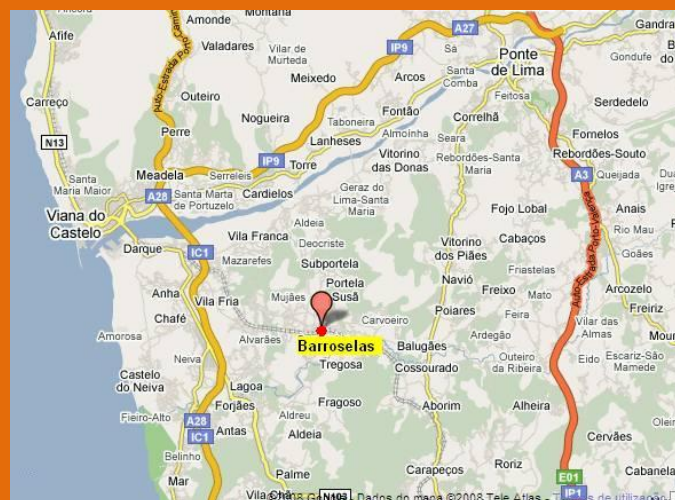
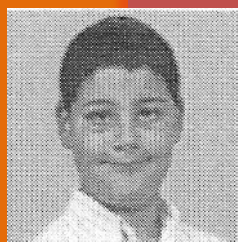


Escola EB 2,3/S de Barroselas Clube de Robótica



ROBOTEK

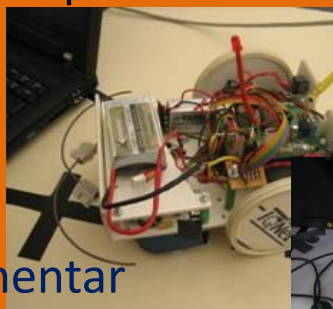
- Prof. Rui Afonso
- Ivo Marques
- José Carlos Reis
- Luís Miguel Martins



Busca e Salvamento Júnior

O Robot, ainda está em fase de estudo...
Já foram construídos 3 protótipos!
Bastante incompletos!

- **O hardware** é baseado na família PIC.
- Usa dois servomotores para se movimentar
- Seguimento de linha com sensores de infra-vermelhos.
- Detecção de cores por sensor RGB
- Detecção de obstáculos por ultra-sons
- Braço... ainda em desenvolvimento. Usa restos de leitores de CD!!!!



- **O software** é desenvolvido em PBasic.
- O seguimento de pista está já bastante bom.
- A identificação de cores é feita pela análise das 3 cores RGB.
- A detecção de obstáculos faz-se medindo a distância aos objectos.
- A grande dificuldade está a ser a localização e transporte da vítima!!!!

O Robot desloca-se nas 2 primeiras salas seguindo a pista e tentando evitar os obstáculos. Até aqui... vai indo! Depois vem a rampa. Finalmente a sala vermelha... o grande quebra cabeças!!!

ROBOTEK.2010