



Robot da equipa IsePorto

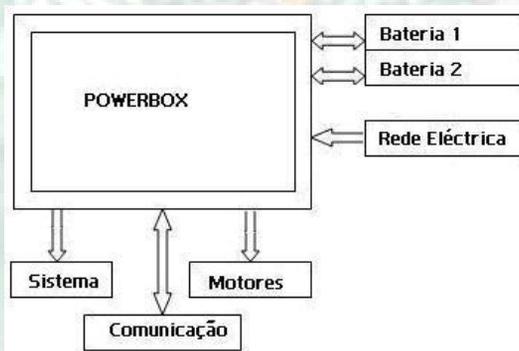


O presente trabalho visa o desenvolvimento de um sistema de gestão e controlo de energia para os robots da equipa de futebol robótico do LSA.



Requisitos do Sistema:

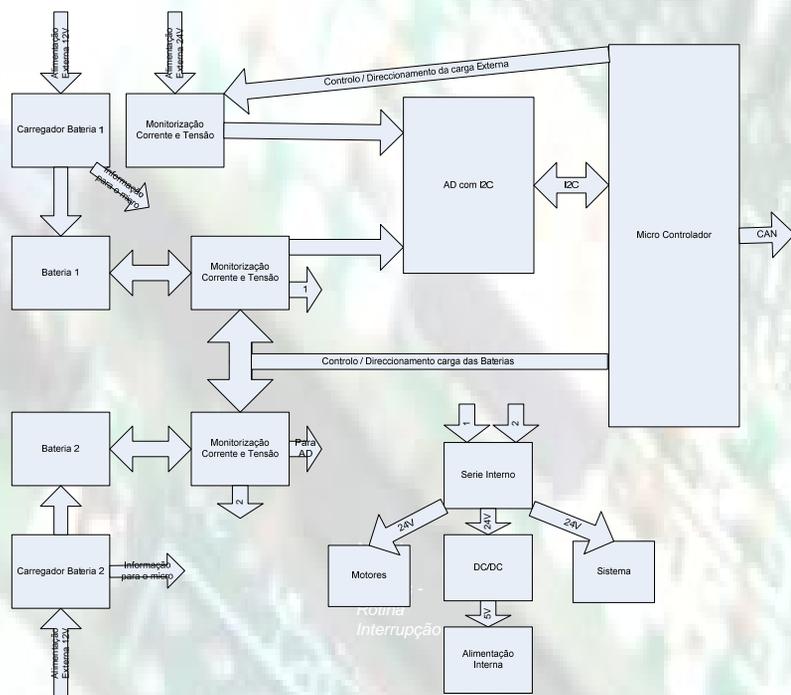
- Monitorização constante via CAN;
- Protecção;
- Carga das baterias;
- Estimação e gestão energética.



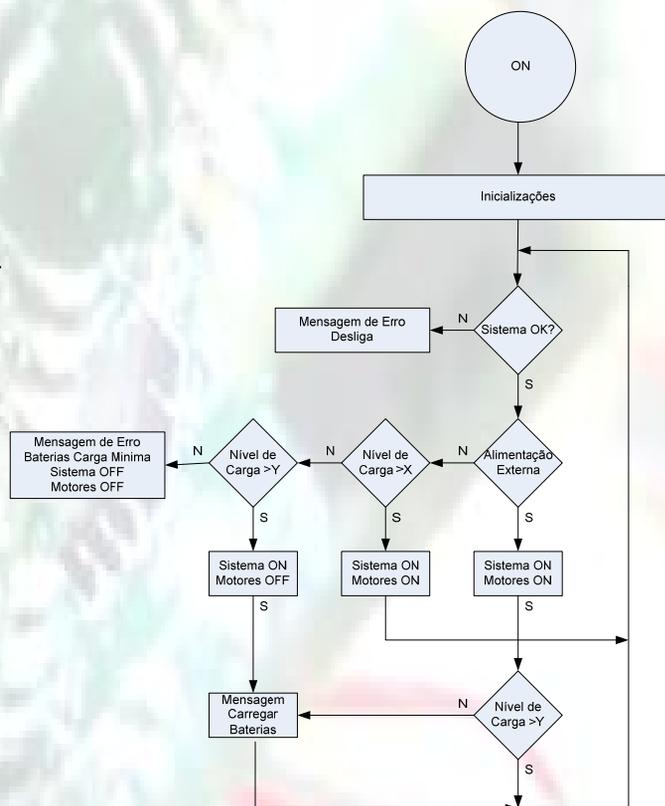
Sistema de Potência - Modelo Geral

Tem como objectivo monitorizar, redireccionar, proteger e controlar todo o processo de carga, e informar o robot do estado das Baterias;

As baterias utilizadas são de NiMh de 12V e o sistema e os motores a alimentar são de 24V.



- Representação por blocos da PowerBox;
- Entradas de energia (Fonte Externa e Baterias);
- Armazenamento de energia (Baterias);
- Blocos de protecção e monitorização das entradas e saídas;
- Blocos de controlo e monitorização das baterias;
- Saída CAN para monitorização geral da PowerBox.



Representação do fluxograma do software a desenvolver na implementação da PowerBox.