

# Projetos – Lista preliminar

- 1- **Automatização de jardim** – O estudante deve criar um sistema de sensores (temperatura e humidade) que irá decidir se a planta deve ou não ser regada. O sistema deve comunicar por Bluetooth com um dispositivo (telemóvel ou computador) onde pode parar o sistema, forçar a rega ou verificar os valores dos sensores. (Sensores + Comunicação wireless)
- 2- **Automação de porta** – O estudante deve desenvolver um sistema NFC que permite abrir, ou não, uma porta. O sistema deve ter um display para mostrar se o utilizador foi reconhecido ou não. (NFC + Display)
- 3- **Sensores de carro** – O estudante deve criar um sistema com múltiplos sensores para permitir o cálculo de distância, atuando um *buzzer* consoante a distância. O sistema deve partilhar estas informações via CAN com um computador. (CAN + Sensores)
- 4- **Deteção de quedas/terramotos** – O estudante deve criar um sistema com um acelerómetro para detetar quedas do sistema bem como terramotos. Devem ser adicionados ao projeto um display para integração e um alarme (*buzzer*). (Acelerómetro + display)