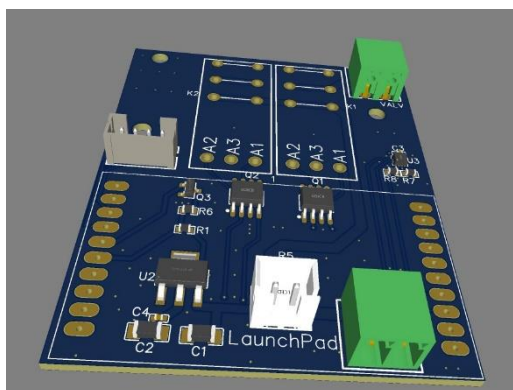


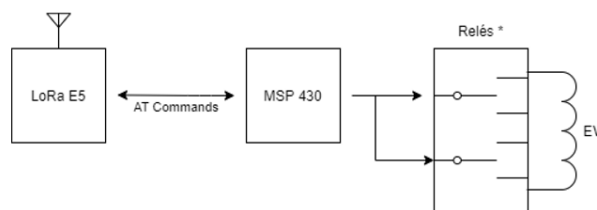
### Ideia: Irrigação Sustentável

### Descrição:

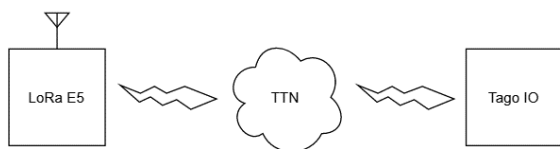
Este sistema controla a irrigação das zonas verdes públicas, de forma a otimizar o consumo de água. O sistema consiste numa rede de electroválvulas autónomas controladas remotamente. A operação das válvulas é controlada de forma integrada, permitindo coordenar o seu funcionamento e adaptando-o às necessidades ambientais, articulado com outros consumos. Assim, este sistema de controlo permite otimizar os atuais sistemas de irrigação, que funcionam apenas à base de temporizadores.



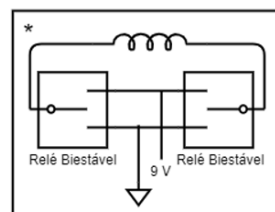
Modelo 3D da placa de interface e controlo para a electroválvula



Arquitetura do sistema desenvolvido. Módulo LoRa controlado por um processador MSP430, usando comandos AT



Controlo e comando da electroválvula de rega via TTN, com interface implementada na plataforma TagoIO



Esquema de Ponte-H implementado com relés biestáveis, comandados por bobines duais

**EQUIPA:** Ana Fernandes, Diogo Gouveia, Mafalda Amaro, Margarida Amaro