# Proposição de tema

1. **Ecrã principal**
   1. Informações gerais do ambiente:
      1. Temperatura e humidade do local através da Api “OpenWeatherMap”
      2. Numero de casos comfirnados n último dia e últimos 14 dias de covid em Leiria (https://covid19-api.vost.pt/)
   2. Zonas
      1. Estufa
      2. Jardim piscina
   3. Sensores zona Estufa
      1. Sensor de humidade do ar
      2. Sensor de humidade do solo
      3. Sensor de temperatura
   4. Sensores zona Jardim piscina
      1. Sensor de exposição solar (LDR)

https://www.digikey.com/en/maker/projects/design-a-luxmeter-with-an-ldr-and-an-arduino/623aeee0f93e427bb57e02c4592567d1

* + 1. Sensor de humidade do solo
    2. Sensor de temperatura
  1. Atuadores zona Estufa
     1. Mosfet a controlar a velocidade da ventoinha através de PWM
  2. Atuadores zona Jardim piscina
     1. Relé a accionar os irrigadores de água

1. **Segundo ecrã**
   1. Regra 1 - Definir valor mínimo e máximo que algum sensor deva estar entre. Se o sensor estiver fora dessa gama é apresentado uma mensagem de alerta no ecrã principal
   2. Definir um botão para accionar a regra 1
2. **Terceiro ecrã**
   1. Adicionar e remover sensores e atuadores das zonas

**Notas :**

1. A parte do 3º ecrã não aparece como requisito