Hardware

O dispositivo que se encontra no contentor é composto por quatro componentes: o sensor de temperatura [], o sensor ultrassónico [], o modulo de Sigfox[] e por fim o microcontrolador [].

Todos estes componentes tem as suas ações para o respetivo funcionamento do dispositivo. O sensor de temperatura permite medir a temperatura, e como tal obter o estado de fermentação dos resíduos que se encontram no contentor. O sensor ultrassónico adiciona a possibilidade de medir a distância livre do contentor, e sabendo o tamanho máximo deste, é possível obter a quantidade de lixo neste. O modulo de Sigfox tem como funcionalidade enviar para um servidor remoto as informações que foram referidas anteriormente. Por fim, temos o microcontrolador que permite a gestão e sincronismo destes controlos. Na Figura X é possível observar o esquema elétrico do dispositivo e na Figura Y observa-se os componentes e as interações entre si.

IMAGEM

IMAGEM