

Objetos Inteligentes Conectados

Turma 05K11

Projeto Avaliativo

Repositório: <https://bit.ly/2l0uj7G>

Entrega 1 – Descrição do Hardware

Air Excellence

Leonardo De Maria – 31544800

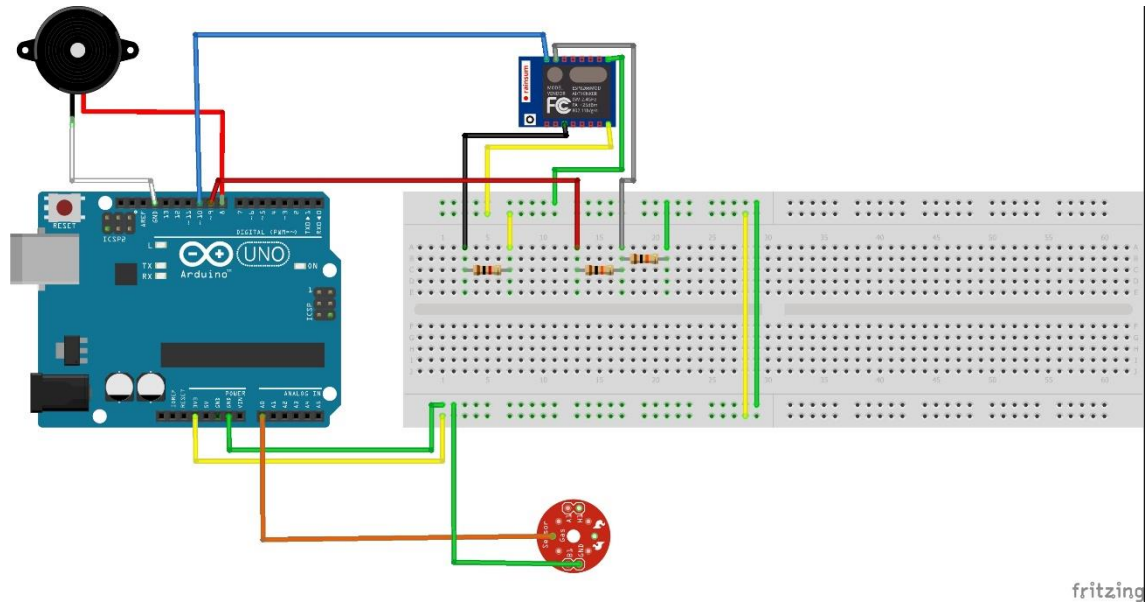
Escopo do Projeto: Construir um sistema de monitoramento de qualidade de ar que faz tal medição através de gases nocivos como CO₂ e fumaça. Este sistema exibirá o resultado da monitoração em uma página web e alertará quando a qualidade do ar estiver ruim através de um som emitido pelo buzzer. Através da página web, além de visualizar como está a qualidade do ar, haverá um botão para ligar ou desligar o buzzer.

Plataforma de Desenvolvimento: Arduino Uno R3

Componentes:

- Breadboard, responsável por ser a base de todo o circuito eletrônico do projeto;
- Módulo Wi-Fi ESP8266, responsável por fazer a comunicação do Arduino com a página web e vice-versa;
- Sensor de Gases MQ-135, responsável por fazer a detecção e medição dos gases ambientes;
- Piezo (buzzer), responsável por apitar quando a qualidade de ar estiver em má condição;
- Dois resistores de 10 K Ω e um de 1 K Ω , responsáveis por nivelar a tensão elétrica entre o Arduino e o módulo wi-fi.

Protoboard:



PS: O sensor MQ-135 não existe na ferramenta, então foi utilizado um similar (componente vermelho da parte inferior)

Esquema Elétrico:

