# **PROJETO - OBJETOS INTELIGENTES CONECTADOS**

Bruno Candiani Squassoni TIA 31312020

Bruno Gaete Gonzalez TIA 31604390

Guilherme Martins TIA 31514340

# **2ª ENTREGA - Descrição do hardware**

**Interfaces**

Utilizaremos uma página web para apresentar o histórico dos dados medidos pelos sensores DHT11 (Temperatura e Umidade) e MQ-9 (Concentração de Monóxido de Carbono). O usuário poderá gerar relatórios e gráficos com as informações medidas.

**Descrição dos protocolos utilizados:**

**- Protocolos na camada de aplicação**

**MQTT (MQ Telemetry Transport):** Protocolo de mensagem responsável pela comunicação máquina-máquina (M2M), usa um padrão de comunicação de publicação/assinatura (publish/subscribe).

**HTTP (HyperText Transfer Protocol):** Protocolo de comunicação entre sistemas de informação que permite a transferência de dados entre redes de computadores. Será utilizado para interpretar nossa página HTML através de requisições e respostas.

**- Protocolos de comunicação USB-Serial**

**Firmata**: Protocolo responsável pela comunicação entre microcontroladores a partir de software em um computador (Utilizaremos a biblioteca de o software Standard Firmata). Assim, permitindo a comunicação do Arduino Uno 3 com o nosso computador.