

PROJETO 01:

MONITORAMENTO DE BEBEDOURO

Grupo 04: Isabela Gomes, Jamilton Medeiros,
Matheus Vidal, Moisés Azevedo

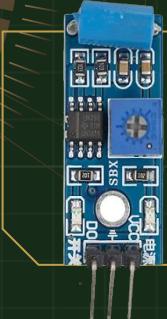
DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto tem como objetivo monitorar um bebedouro de água dentro da UFRN, o ambiente escolhido foi o Instituto Metrópole Digital. A Coisa (**bebedouro**) pode ser monitorada através de um microcontrolador **ESP32 DEVKIT V4** atrelado a dois sensores: **Vibração (SW-420)** e **Distância (HC-SR04)**. Através do sensor de vibração, foram coletados dados pelos quais conseguimos detectar a troca de galão de água, e através do sensor de distância conseguimos detectar a presença de pessoas enchendo suas garrafas/copos. Depois os dados foram transportados para internet via WiFi ao broker MQTT do AdaFruit, que foi escolhido como plataforma IoT para publicar os dados coletados do projeto.

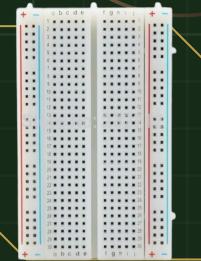
DISPOSITIVOS



MICROCONTROLADOR
ESP32 DEVKIT V4



SENSOR DE
VIBRAÇÃO
SENSOR SW-420 PARA
DETECtar VIBRAÇÕES



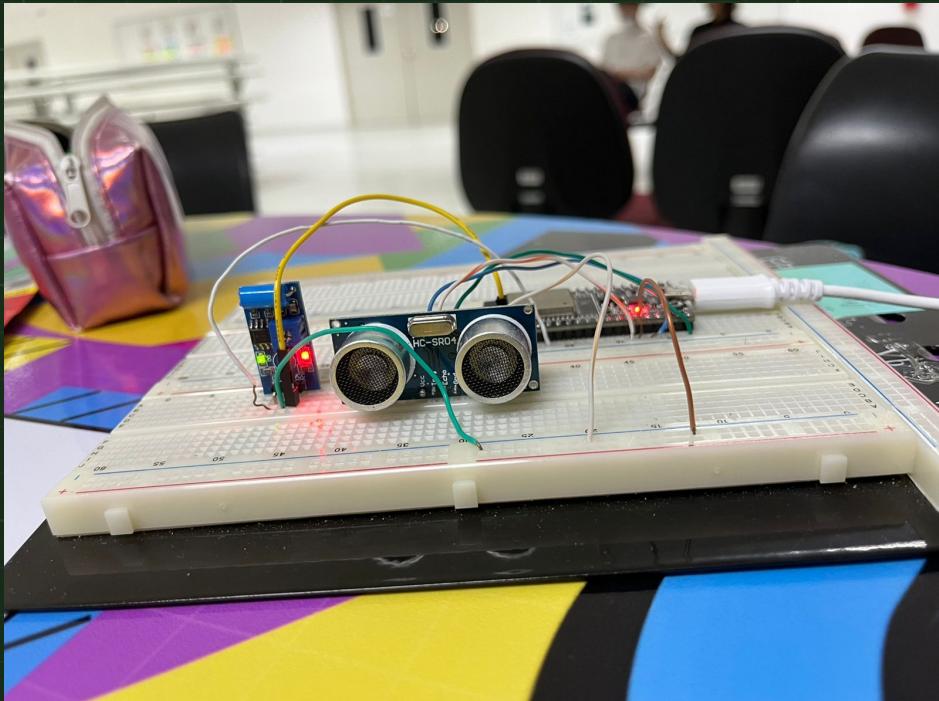
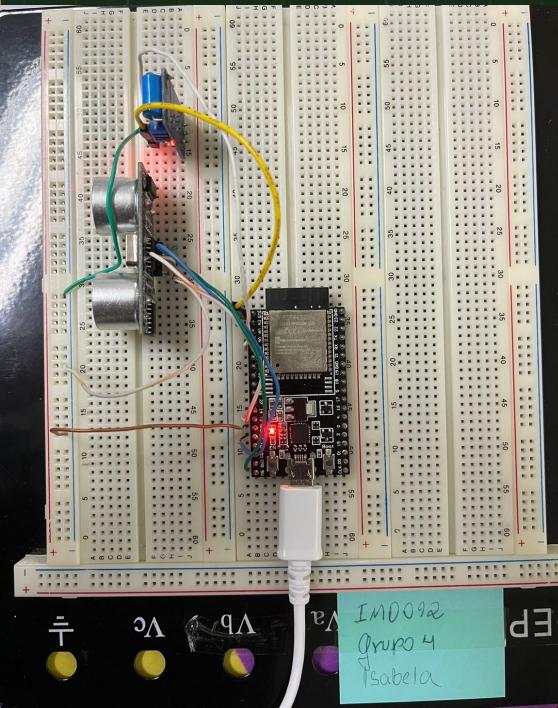
PROTOBOARD

PLACA PARA MONTAGEM DO
CIRCUITO DO PROJETO



SENSOR DE
DISTÂNCIA
SENSOR HC-SR04 PARA
MEDIR A DISTÂNCIA

ARQUITETURA



COMUNICAÇÃO E ARMAZENAMENTO

ADAFRUIT

USO DO BROKER MQTT PARA COLETA DE
INFORMAÇÕES E APRESENTAÇÃO DE
DADOS NA PLATAFORMA



CÓDIGO

https://github.com/matheusvidal21/projeto_IoT/blob/main/sketch_oct11a.ino

MONITORAMENTO



DADOS COLETADOS



1

Troca de galão às
20h18



87

Pessoas que
tomaram água



Pico

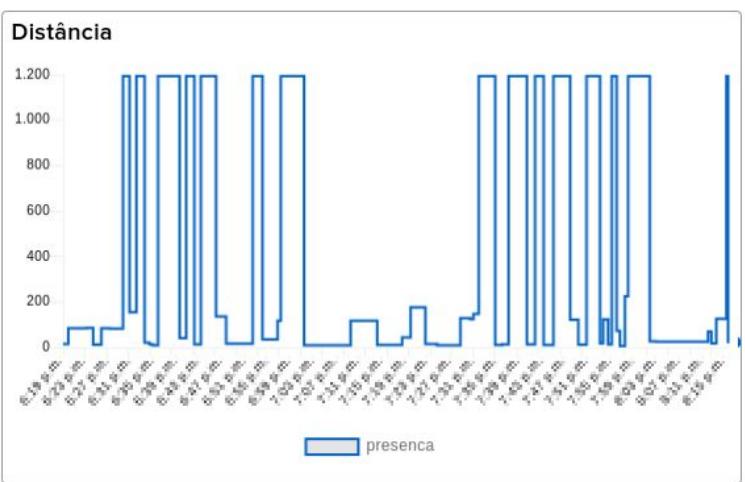
18h20 às 19h



1

Falha de
comunicação WiFi

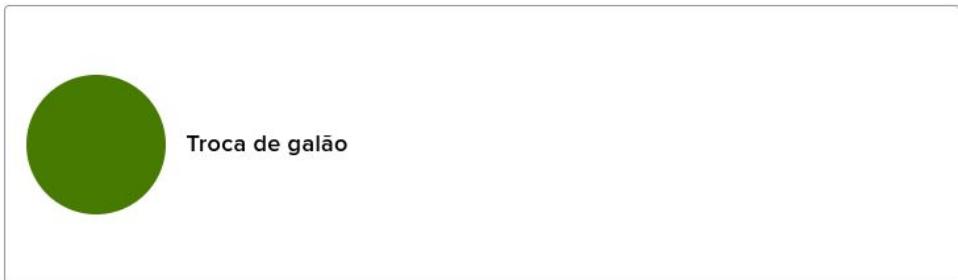
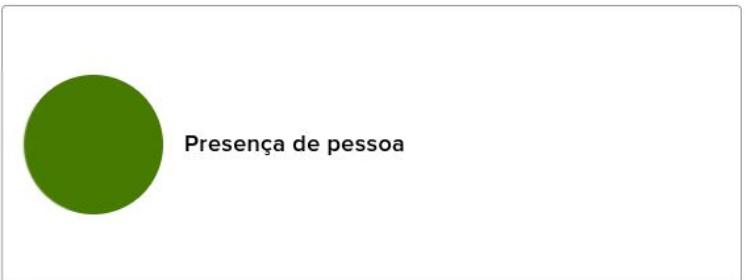
PUBLICAÇÃO



Vibração



October 13th 2022, 3:46:17PM



OBRIGADO!

CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), including icons by [Flaticon](#), and infographics & images by [Freepik](#)