



**INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**

**CAMPUS CAMPINA GRANDE**

**CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE  
COMPUTAÇÃO**

**DISCIPLINA: INTERNET DAS COISAS 2023.1**

**PROFESSOR: ALEXANDRE SALES VASCONCELOS**

**ALUNOS:**

**ANTONIO GABRIEL ARAÚJO SILVA**

**GABRIEL DE LIMA E SILVA**

**JONATHAN SATURNINO PONTES DE SOUTO**

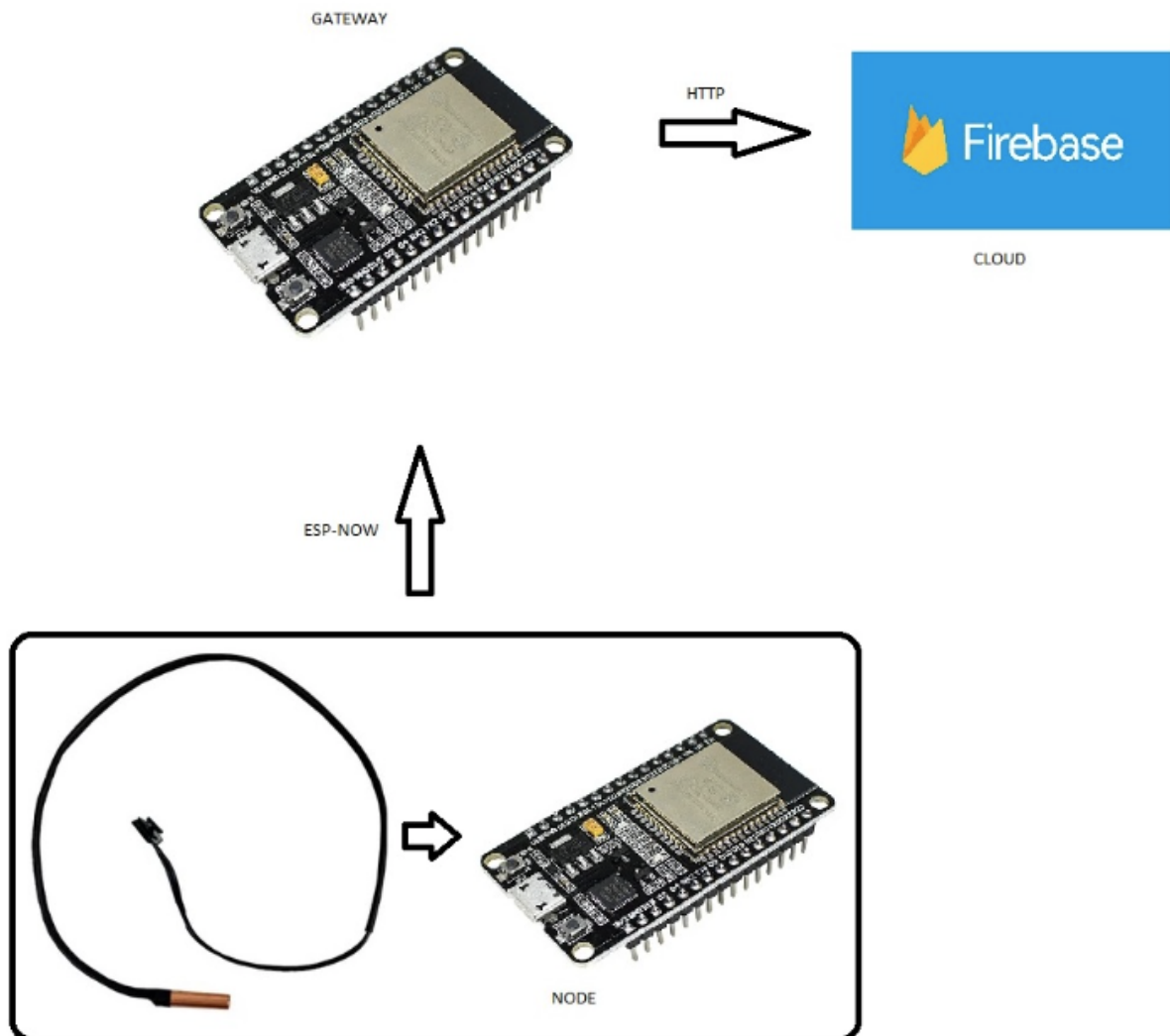
**JOÃO EDINALDO GOMES DOS SANTOS JUNIOR**

## **PROJETO**

### **Objetivo**

O objetivo deste projeto, será realizar uma implementação de um sistema IoT, para controle de temperatura de contêineres de vacinas, motivado pelos casos de vacinas que foram danificadas devido a problemas de controle de temperatura, o que resultou em uma grande perda de doses e, conseqüentemente, na redução da eficácia do programa de vacinação.

## Fluxograma:



## Componentes:

Quantidade	Nome	Utilidade
1	Sensor de temperatura	O sensor ficará responsável por coletar dados da temperatura frequentemente dentro do container.
2	ESP-32	1- Teremos um ESP como node, que ficará acoplado ao container de vacina coletando os dados de temperatura do local.  2 - Teremos um segundo ESP atuando como papel de gateway, que estará recebendo os dados do node, e enviando para o firebase para armazenar os dados
1	Dispositivo celular	Existirá um aplicativo onde poderá ser visualizados os nodes do sistema, com as informações da temperatura dos mesmos.

## Protocolos:

Nome	Utilidade
HTTP	Protocolo utilizado para enviar dados do gateway para o Firebase
ESP NOW	Protocolo utilizado para enviar os dados do(s) node(s) para o gateway

## Softwares utilizados

- VSCODE
- ARDUINO IDE

## Entregas:

Data	Objetivos
20/03/2023	1 - Realizar setup do Firebase 2 - Realizar setup do Gateway 3 - Realizar integração do Gateway com Firebase
-	-