

## **Ferramenta para Central de Serviços**

Bianca Iwata Soares da Silva 01252048

Caique Gomes de Souza 01252027

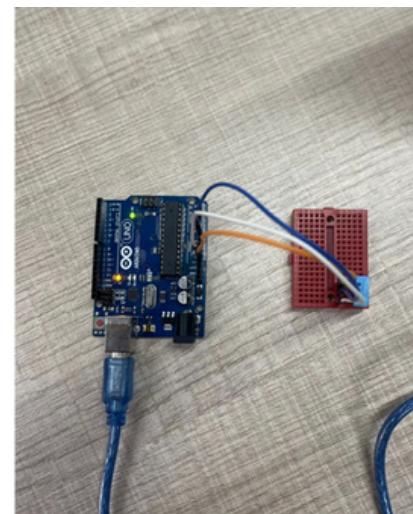
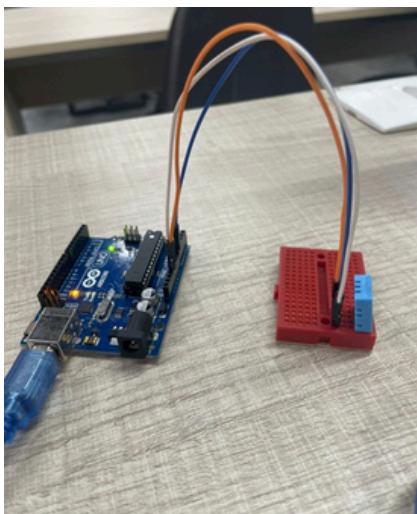
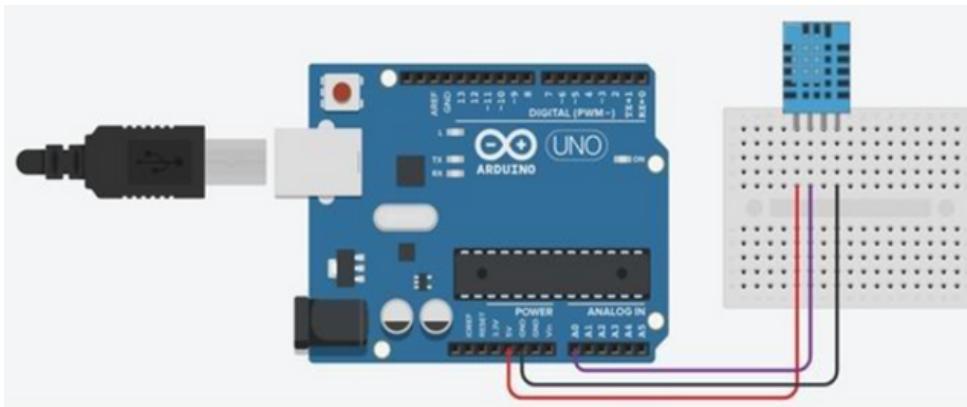
Isak de Amorim Almeida 01252097

Lucas Guilherme Frossi Teodoro 01252041

Rayza Gomes Batista de Siqueira 01252096

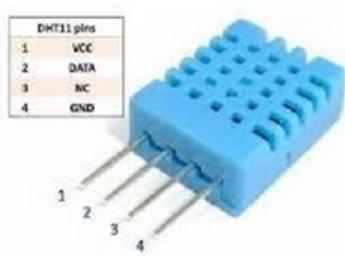
Victor Guimarães Souza 01252112

## Arquitetura de Montagem do Sensor



**1º Passo:** O sensor DHT11 é conectado a uma protoboard através de seus terminais

**2º Passo:** Os jumpers também são conectados, uma parte na protoboard, correspondendo aos terminais do sensor, e a outra parte na placa Arduino.



**1º Terminal:** Corresponde à alimentação (no nosso projeto, utilizamos 5V);

**2º Terminal:** É o pino de dados, configurado no código como A0;

**3º Terminal:** Não é utilizado;

**4º Terminal:** Corresponde ao GND (aterramento).

**3º Passo:** A placa Arduino recebe os dados e, através de um código configurado, processa esses dados e envia para um notebook via cabo USB.



## Como usar:

1. Certifique-se de que o Arduino está em funcionamento e capturando dado do sensor digital.
2. Clone o repositório 'dataacquino' em seu servidor local.
3. Acesse o arquivo **main.js** e parametrize:
  - Gostaria de efetuar a inserção dos dados capturados no Banco de Dados? **Linha 11 - HABILITAR\_OPERACAO\_INSERIR = true;**
  - Para configurar as credenciais do banco de dados: adicione as credenciais para inserção no banco MySQL (**Linhas 21 - 29**) e ajuste seu INSERT para que esteja de acordo com a tabela que receberá as medidas (**Linhas 60, 61 e 62**).
4. Acesse o local deste repositório no terminal (GitBash ou VSCode) e execute os comandos abaixo:

***npm i***

O comando acima irá instalar as bibliotecas necessárias para o funcionamento da API. As bibliotecas a serem instaladas estão listadas no arquivo **package.json** então é muito importante que este não seja alterado. Será criada uma nova pasta/diretório chamado **node\_modules** quando o comando for finalizado, que é onde as bibliotecas estão localizadas. Não altere a pasta/diretório.

***npm start***

O comando acima irá iniciar sua API e efetuar os comandos de acordo com a sua parametrização feita nos passos anteriores.

1. Para "ver" sua API funcionando você pode visualizar os gráficos das capturas sendo exibidos no seu navegador pelo caminho
2. Caso queira parar a API, tecle **CTRL+C** no terminal em que a API está rodando.

**Como acessar o nosso serviço caso tenha o nosso serviço e ainda não se cadastrou:**

**1º Passo:** Entre na página cadastro e faça o preenchimento dos dados solicitados



Simulador Financeiro Sobre Contato Cadastro LOGIN

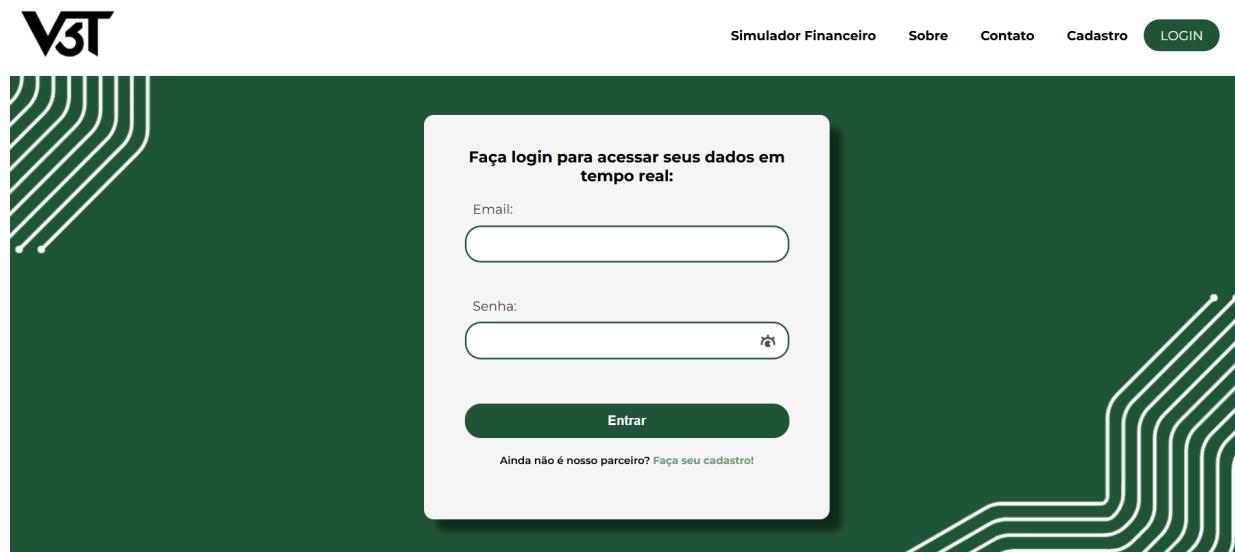
Preencha com o token que foi enviado pelo e-mail.



Simulador Financeiro Sobre Contato Cadastro LOGIN



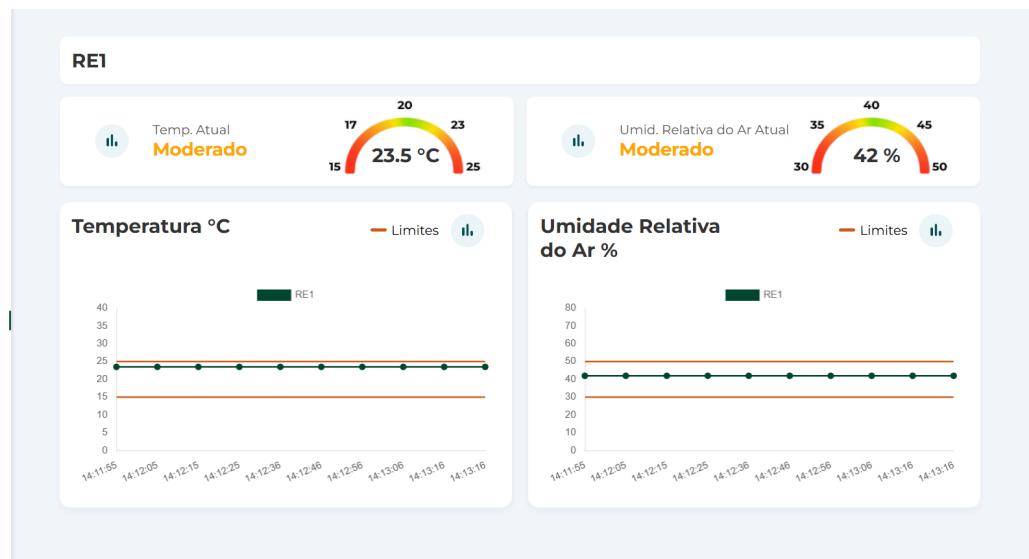
**2º Passo:** Faça Login no site com o e-mail e a senha cadastrada



**3º Passo:** Ao fazer login no site, na página “Dashboard”, você poderá visualizar a temperatura e a umidade de forma geral dos reservatórios.



**4º Passo:** Na página “Reservatório” ao escolher o reservatório que deseja visualizar, é possível visualizar KPI’s do nível de temperatura e umidade e os gráficos com os dados coletados através do Arduino.



**5º Passo:** Na tela “Histórico” ao selecionar o reservatório que deseja visualizar é possível ver o histórico de todos os dados captados pelo sensor com a data e a hora e o nível que está.

