

## Manual de Instalação: Monitoramento Arduino, Sensores DHT11 e LM35

Parabéns por escolher nosso projeto de monitoramento! Este manual foi cuidadosamente elaborado para orientar a equipe na instalação do hardware essencial para o funcionamento adequado do sistema. Siga atentamente as instruções abaixo para garantir uma instalação bem-sucedida.

### Componentes Necessários:

Arduino Uno (ou similar)

Sensor de temperatura e umidade DHT11

Sensor de temperatura LM35

Cabos jumper (jumpers macho-macho e macho-fêmea)

Protoboard

Computador com o Arduino IDE instalado

### Passo 1: Montagem na Protoboard

#### Arduino Uno:

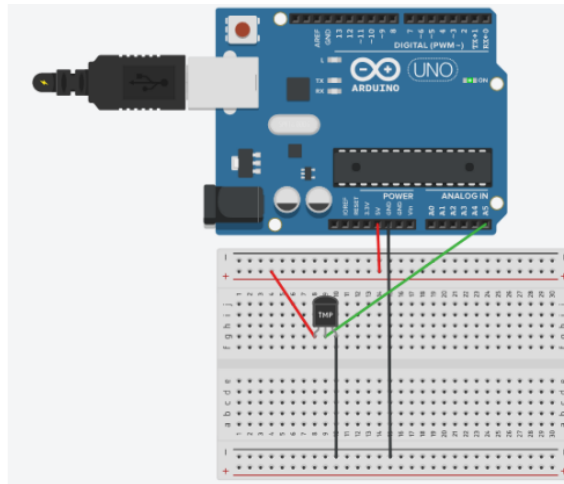
- Posicione o Arduino Uno na protoboard.
- Conecte o pino GND do Arduino ao trilho de terra (-) da protoboard.
- Conecte o pino 5V do Arduino ao trilho de alimentação (+) da protoboard.

#### Sensor DHT11:

- Conecte o pino VCC do DHT11 ao trilho de alimentação (+) da protoboard.
- Conecte o pino GND do DHT11 ao trilho de terra (-) da protoboard.
- Conecte o pino de dados do DHT11 ao pino digital 2 do Arduino.

#### Sensor LM35:

- Conecte o pino VCC do LM35 ao trilho de alimentação (+) da protoboard.
- Conecte o pino GND do LM35 ao trilho de terra (-) da protoboard.
- Conecte o pino de saída (Vout) do LM35 ao pino analógico A0 do Arduino.



## Passo 2: Conexão com o Computador

Utilize cabos USB para conectar o Arduino ao seu computador.



Abra o Arduino IDE no seu computador.

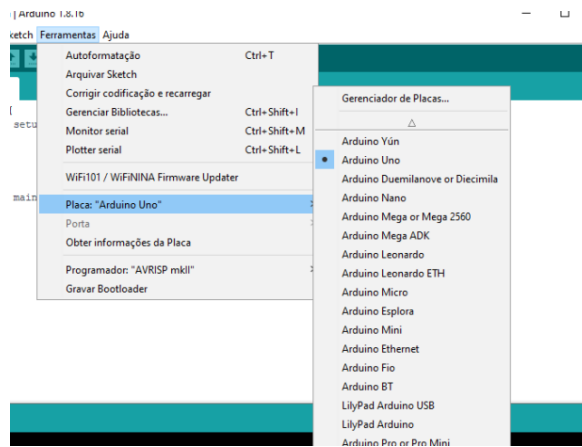


## Passo 3: Upload do Código para o Arduino

Baixe o código-fonte fornecido para o projeto no nosso repositório.

Abra o código no Arduino IDE.

Selecione a porta correta em "Ferramentas" > "Porta" no Arduino IDE.



Clique em "Carregar" para enviar o código para o Arduino.

#### Passo 4: Verificação da Instalação

Abra a Serial Monitor no Arduino IDE para verificar se os sensores estão enviando dados corretamente.



Certifique-se de que não há erros ou mensagens de aviso na janela de saída.

#### Passo 5: Integração com o Sistema

Agora que a instalação do hardware foi concluída com sucesso, siga as instruções no manual do usuário para acessar e interagir com os dados coletados pelo seu projeto de monitoramento ambiental.

Parabéns! Sua equipe concluiu com êxito a instalação do sistema. Caso encontre algum problema, consulte a seção de solução de problemas no manual do usuário ou entre em contato com nossa equipe de suporte técnico. Aproveite o projeto e boa sorte na sua jornada!

