



MANUAL DE INSTALAÇÃO

ArtTech
solutions

01 . INTRODUÇÃO

O presente documento tem como intuito apresentar um guia prático de instalação dos equipamentos necessários para o monitoramento das obras de arte em museus. Para isto, serão necessários todos os equipamentos técnicos fornecidos e acordados no momento de contrato.

Recomenda-se aos destinatários das informações que as leiam atenciosamente e que as cumpram rigorosamente.

A leitura das informações contidas no presente documento permite evitar riscos para a saúde e para a segurança das pessoas.

Conserve este manual durante toda a vida útil do aparelho num local conhecido e facilmente acessível, mantendo-o à disposição para quando for necessária a consulta.

02 . CONSIDERAÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

Para uma instalação adequada, sempre verificar todos os aspectos relacionados à disponibilidade de energia elétrica do local. Também verificar o fluxo de ar e todos os aspectos relacionados à segurança e estabilidade do equipamento. Os profissionais envolvidos na gestão de projetos devem ser corretamente assessorados, para garantir que a instalação seja realizada da melhor maneira e assim satisfazer às expectativas do cliente, evitando reclamações posteriores;

03 . DIAGRAMA GERAL DE SOLUÇÃO

O Diagrama abaixo engloba todo o processo do monitoramento, desde a camada do usuário até o local onde o equipamento está alocando e fazendo capturas das medidas de temperatura e umidade.

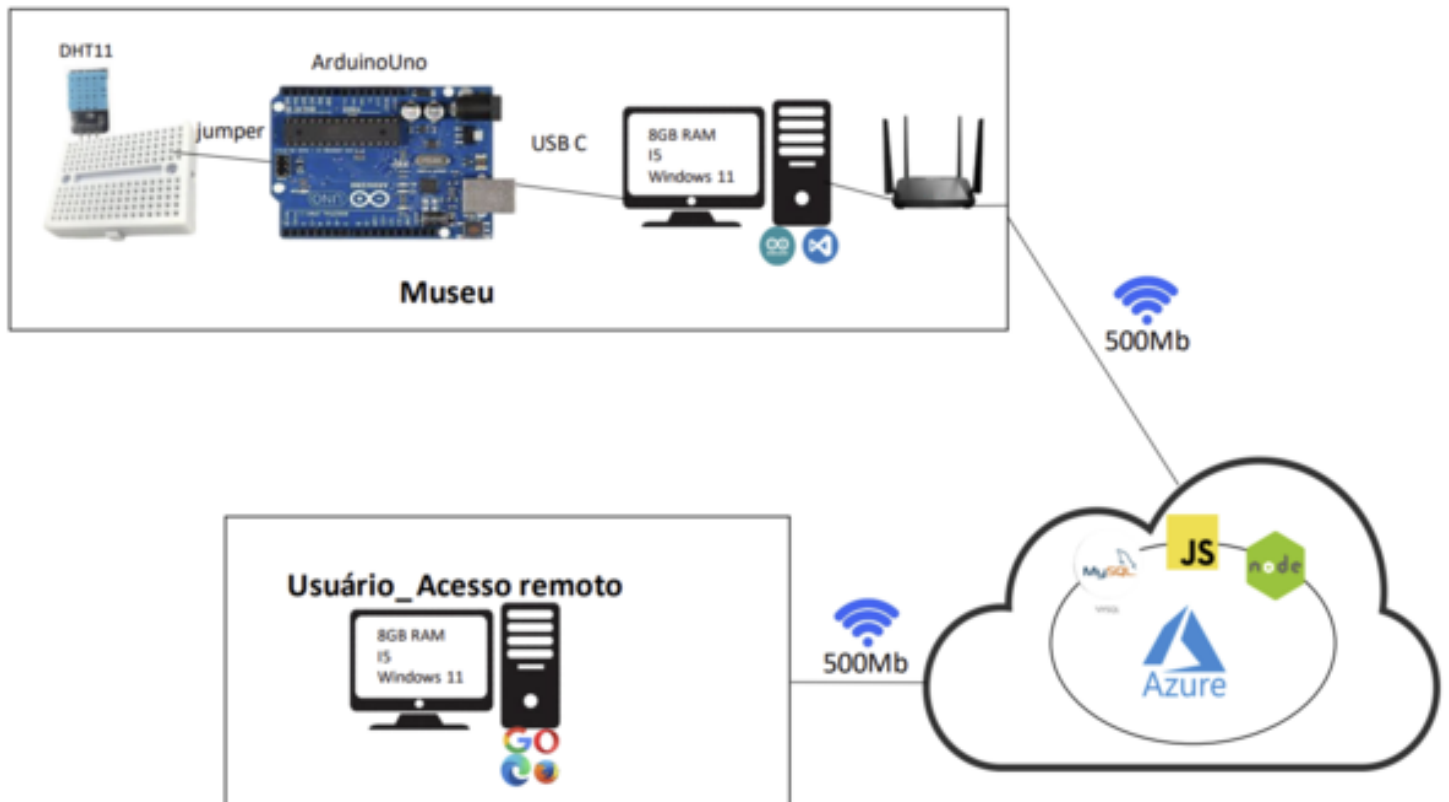


Imagem 01- Diagrama de Solução

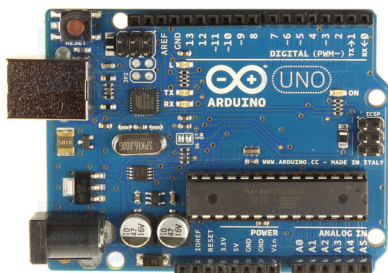
04 . DADOS TÉCNICOS

Características Principais do Arduino Uno

Tensão de Operação	5V
Tensão de Entrada	Varia de 6V a 20V
Tensão de entrada recomendada	Varia de 7V a 12V
Qualidade de Pinos	14 pinos de entrada/saída digital
Qnt. Pinos Analógicos	6
Corrente DC para cada Pino	40mA
Corrente DC para Pino de 3,3V	50mA
Memória Flash	32KB
SRAM	2KB
EEPROM	1KB
Velocidade do CLK	16MHz

05 . ITENS INCLUSOS PARA A INSTALAÇÃO

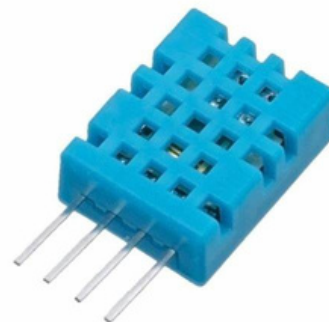
*Quantidades indicadas entre parênteses



Arduíno Uno (1)



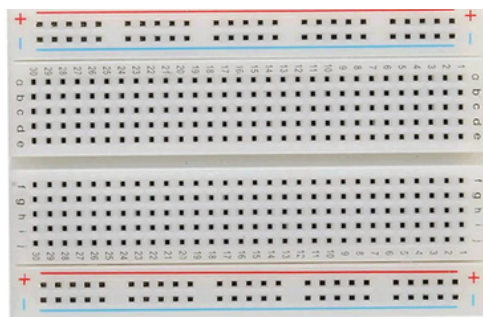
Cabos Jumpers(15)



**Sensor DHT11
(Temp. e Umid.) (1)**



Cabo USB (1)



Protoboard(1)

06 . PRECAUÇÕES

! Para uma instalação adequada, sempre verificar todos os aspectos relacionados à disponibilidade de energia elétrica do local.

! Também verificar o fluxo de ar e todos os aspectos relacionados à segurança e estabilidade do equipamento.

! Os profissionais envolvidos na gestão de projetos devem ser corretamente assessorados, para garantir que a instalação seja realizada da melhor maneira e assim satisfazer às expectativas do cliente, evitando reclamações posteriores.

06. 1. MONTAGEM DO ARDUÍNO

Para a montagem do Arduíno, deve-se atentar aos materiais necessários inclusos no kit. Atenção! O Arduíno deve ser montado sem que esteja conectado à qualquer fonte de energia.

06. 2 . PASSO A PASSO

1. Para a montagem separe o Sensor DHT11, três cabos Jumper Macho, Arduino e a protoboard;
2. Insira o sensor DHT11 com a parte rígida virada para a protoboard, garantindo que os pinos não entrem em curto-circuito;
3. Conecte o pino de sinal (S) do sensor DHT11 ao pino digital 2 (D2) do Arduino.
4. Conecte o pino de alimentação (VCC) do sensor DHT11 ao pino 5V do Arduino.
5. Conecte o pino de terra (GND) do sensor DHT11 ao pino GND do Arduino.

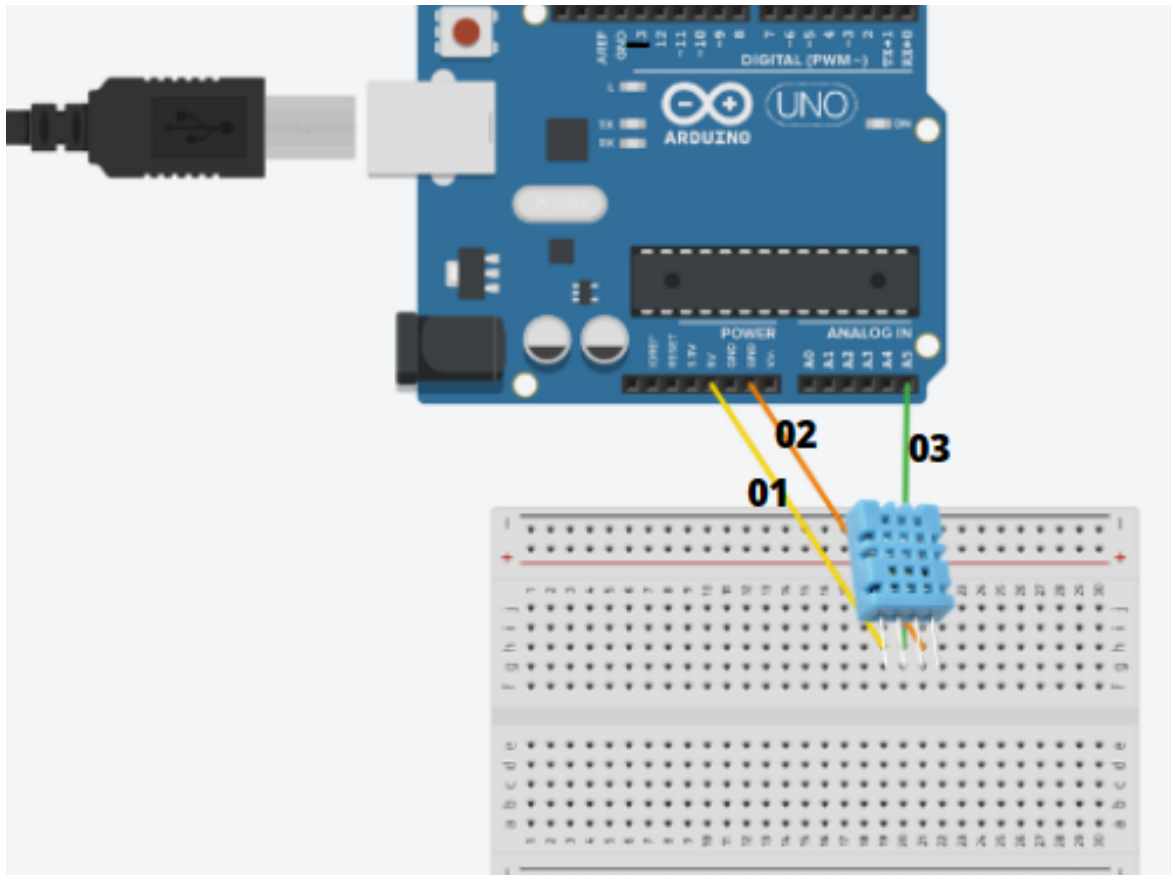


Imagem 02 - Exemplo de Montagem

6. Verifique se todos os jumpers estão conectado como na imagem abaixo;

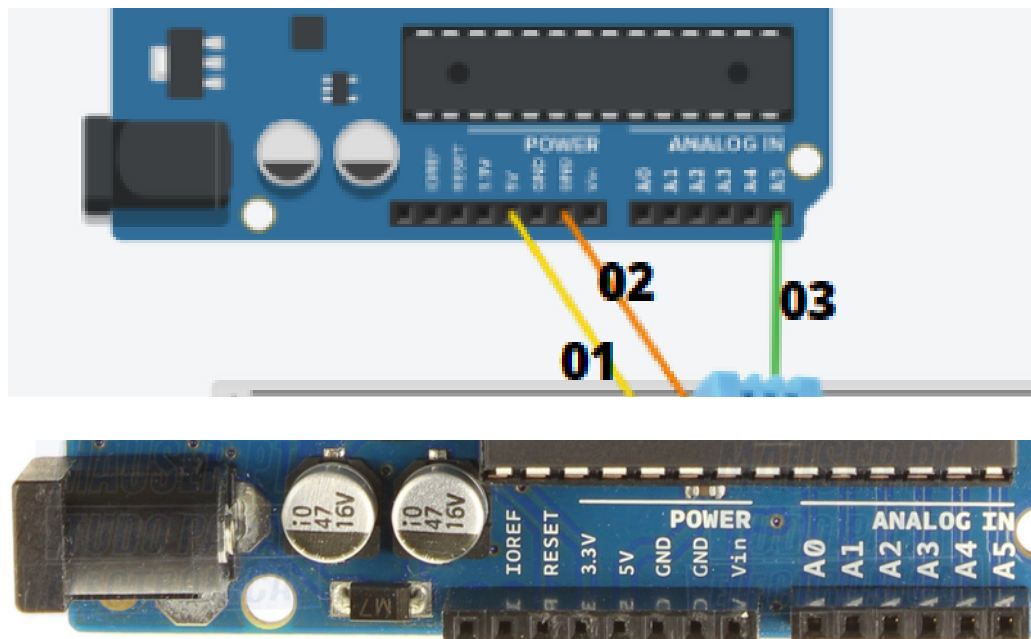


Imagem 03 - Exemplo Jumpers inseridos

7. Conecte no Arduino o cabo como na imagem abaixo, e com a parte do usb insira na porta de entrada do seu computador.

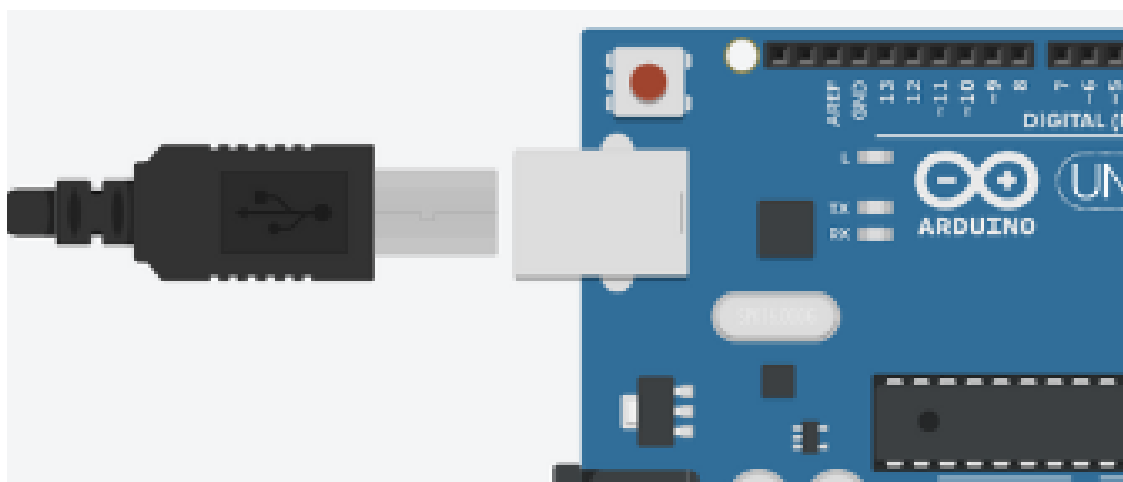


Imagem 04 - Exemplo cabo conectado ao Arduino

06. 3. CONFIGURAÇÕES PARA CAPTURAR OS DADOS

1. Descompactar os arquivos da API fornecidos pela ArtTech Solutions;
2. Abrir o código do Arduino que estará dentro da pasta descompactada;
3. Verificar se a porta conectada ao Arduino é a mesma indicada no código;
4. Se a porta for a mesma envie o código ao Arduino apertando o botão no canto superior esquerdo da tela do código, senão mude o número da porta para depois enviar o código;
5. Dentro da pasta descompactada abrir o prompt de comando selecionando o endereço do diretório e digitando cmd;
6. Digitar o comando "code .", ao abrir o Visual Studio Code dentro do diretório vá no arquivo main.js;
7. Já no arquivo altere a const "idLocal" para o valor semelhante ao número do local onde os dados vão ser inseridos;
9. Após o comando anterior baixar os arquivos de node.js necessários digite "Npm start";
10. Após esses passos a plataforma já estará capturando dados e mostrando na plataforma digital.


```
19  #define DHTPIN A5 // pino que estamos conectado
```

Imagem 05 - Local da Porta do Arduino