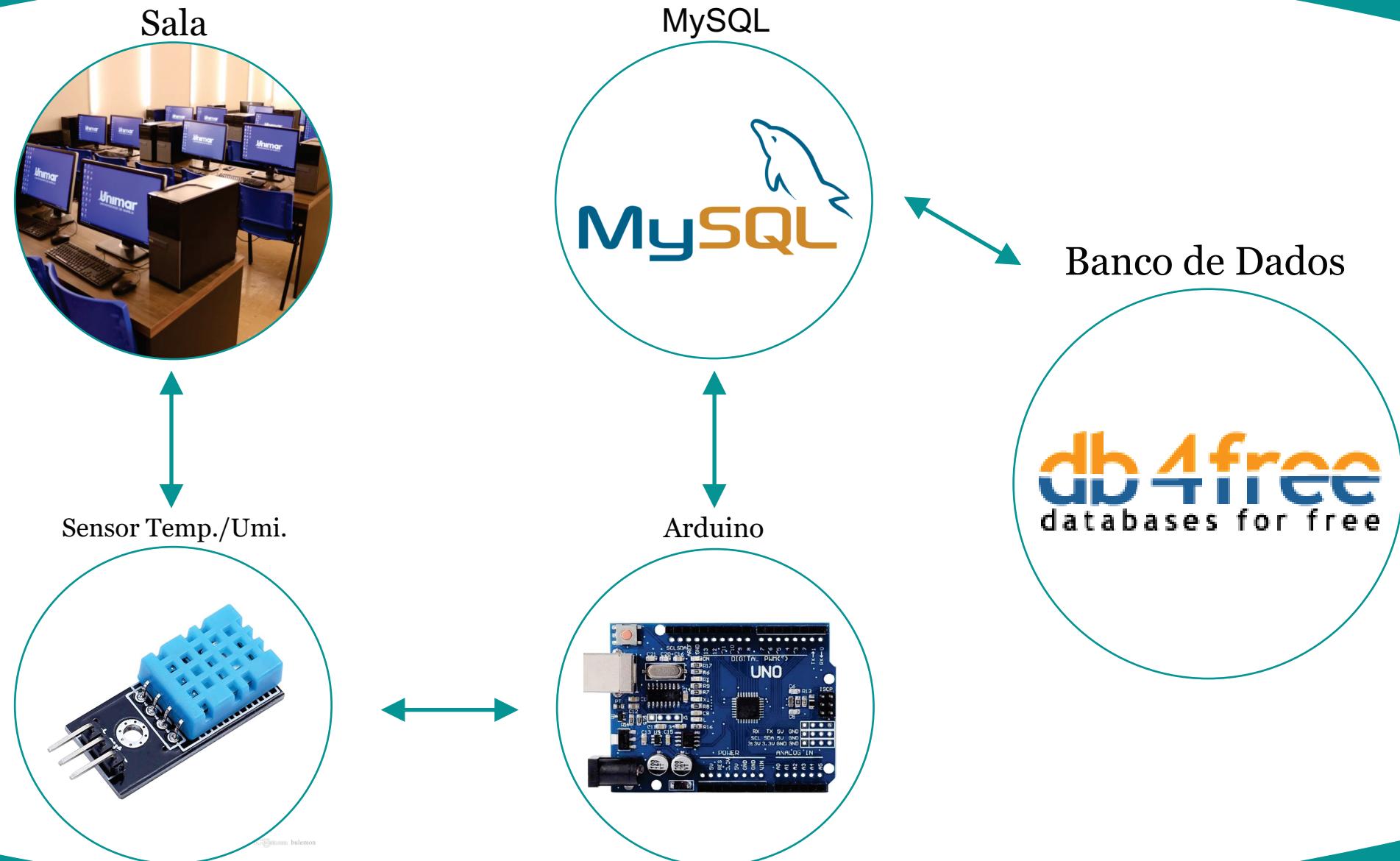


Controle de Ar Condicionado com Arduino



Uma solução inteligente para o seu conforto



Objetivo do Projeto

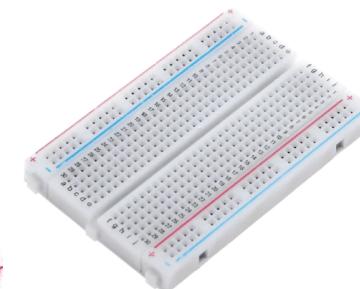
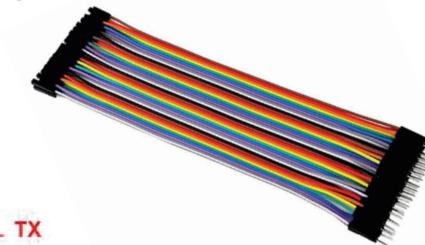
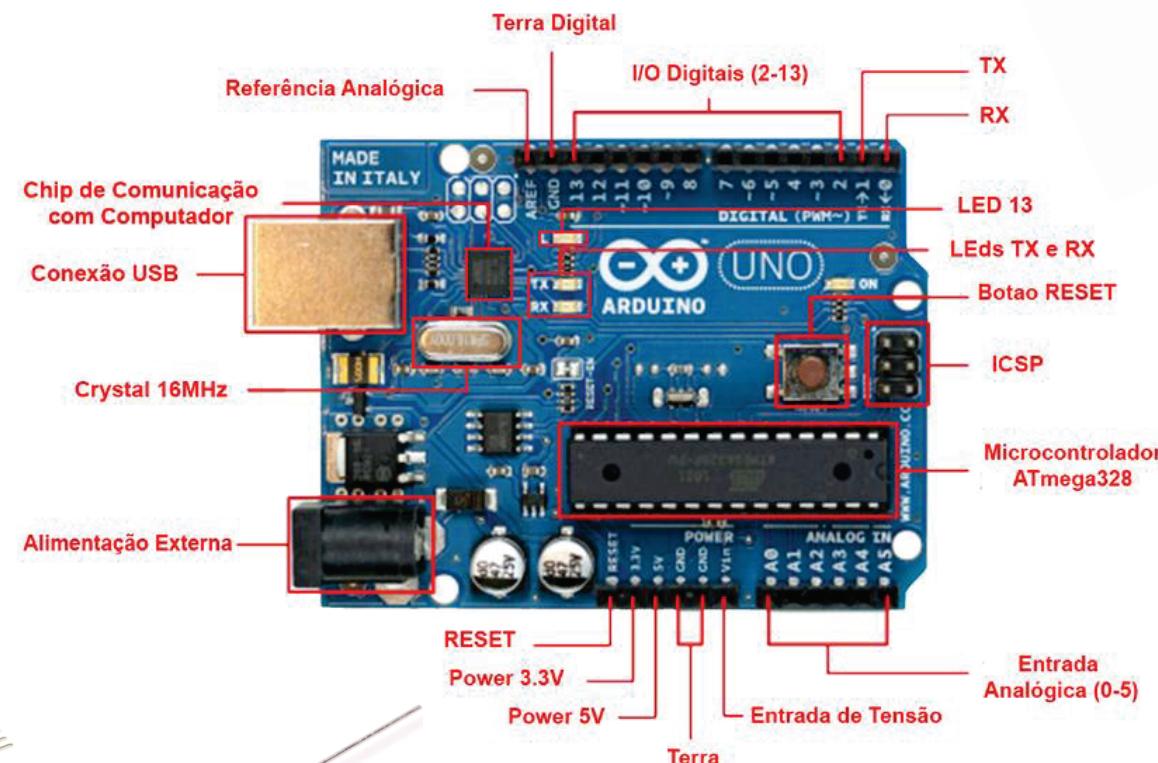
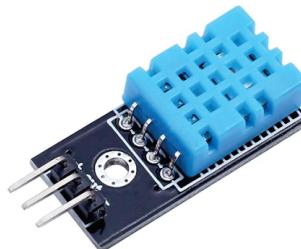
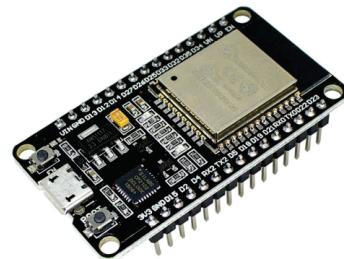
- Melhorar o controle e a eficiência do ar condicionado
- Utilizar o Arduino como plataforma de controle
- Fazer com que o microcontrolador se comporte como se fosse a placa eletrônica tradicional do ar-condicionado, realizando todas as funções de controle, como ligar, desligar, ajustar a temperatura e a velocidade do ventilador.

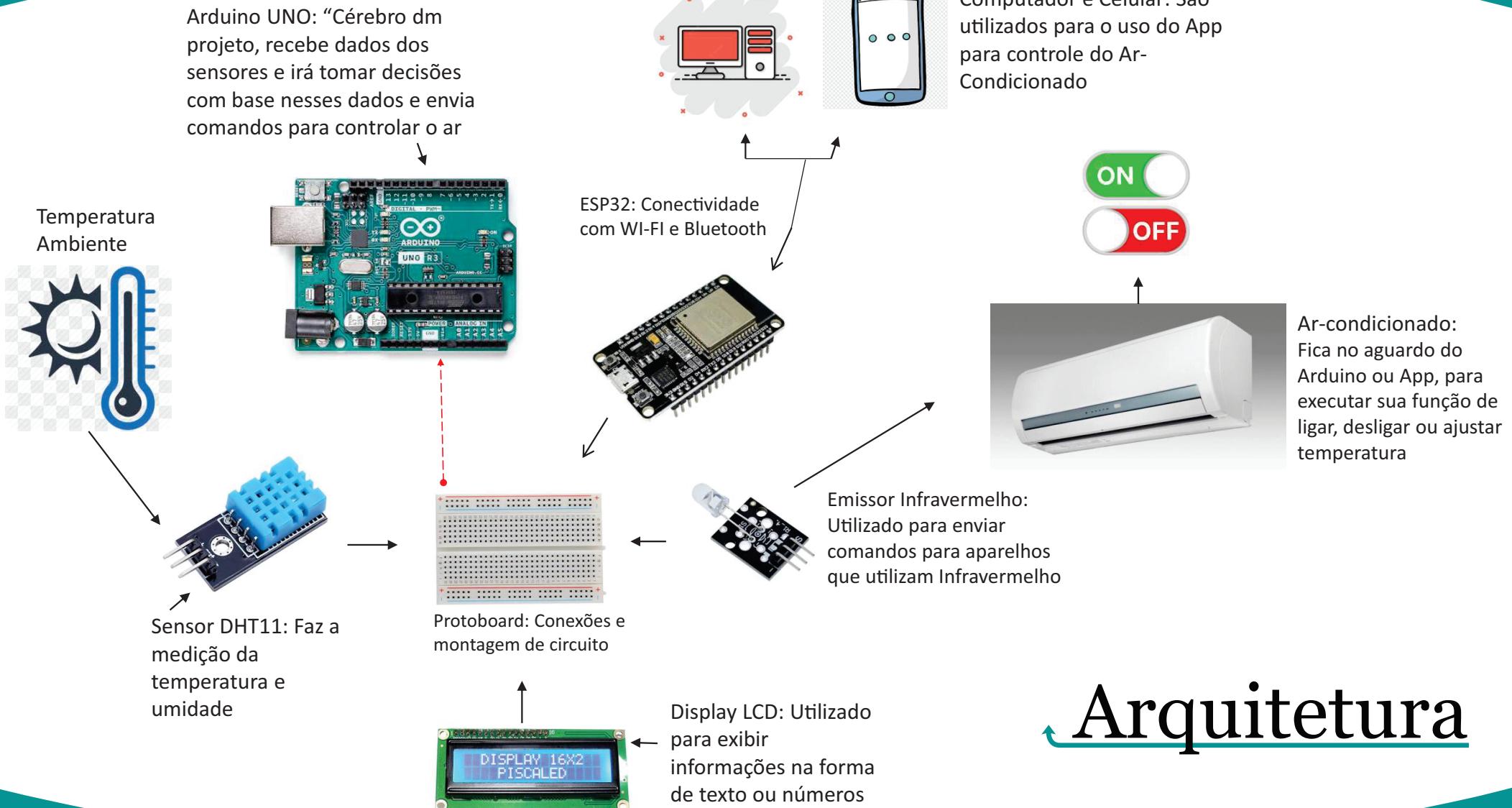


Lista de componentes

- ✓ Módulo Sensor de Umidade e Temperatura DHT11
- ✓ Arduino Uno
- ✓ Protobord
- ✓ Resistores
- ✓ Kit jumpers
- ✓ LED emissor de infravermelho
- ✓ Sensor IRM , receptor infravermelho
- ✓ Modulo transmissor de infravermelho
- ✓ Modulo emissor de infravermelho
- ✓ Módulo de interface de display LCD para arduino
- ✓ Placa esp32

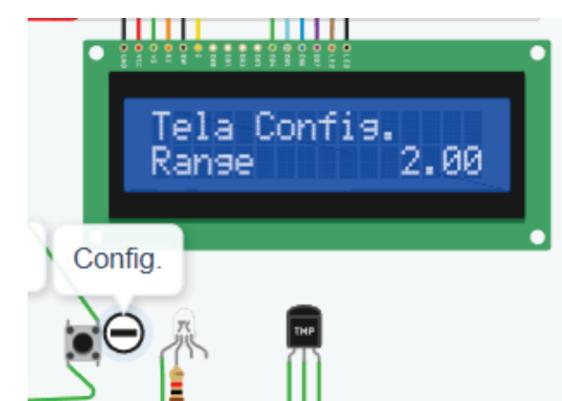
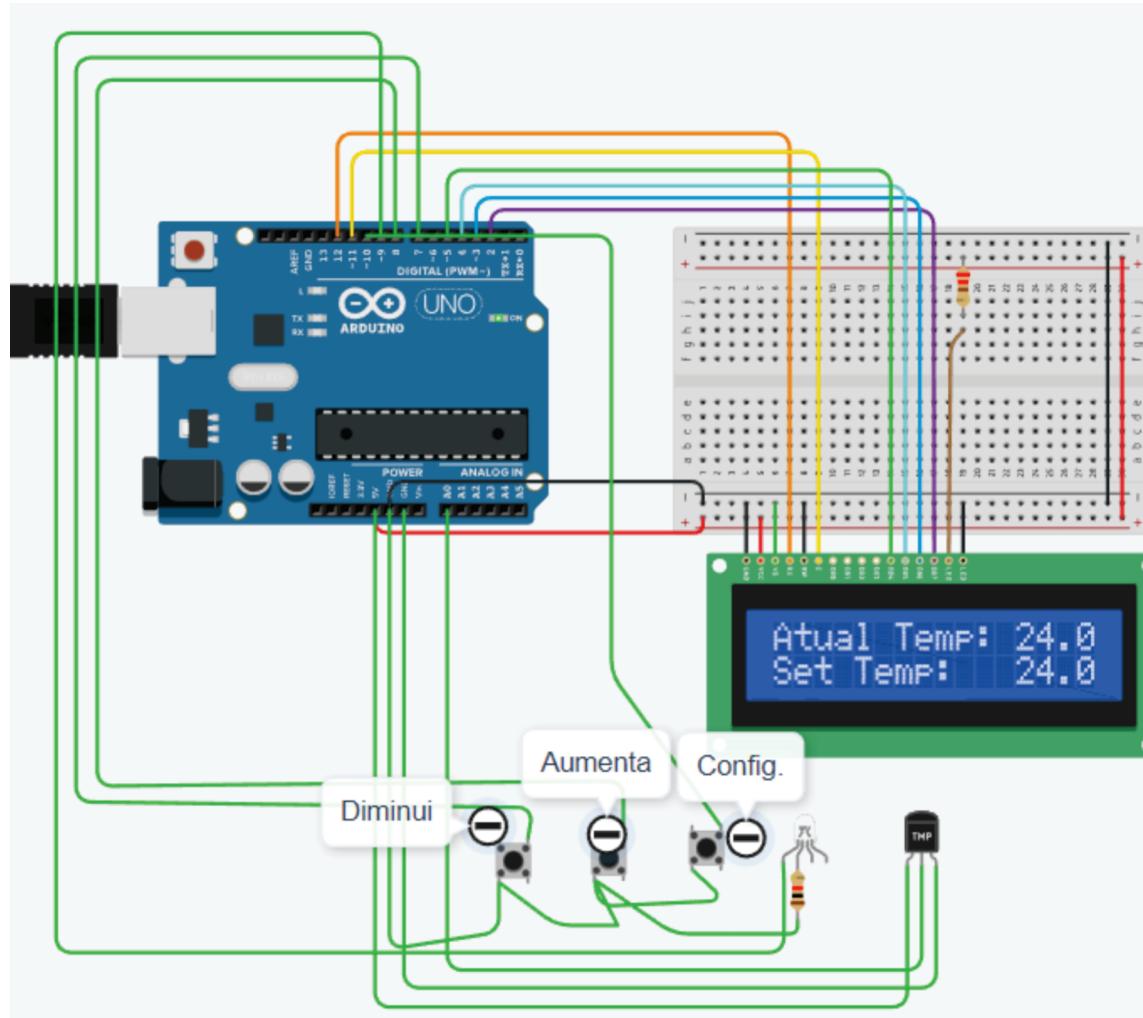
Lista de componentes



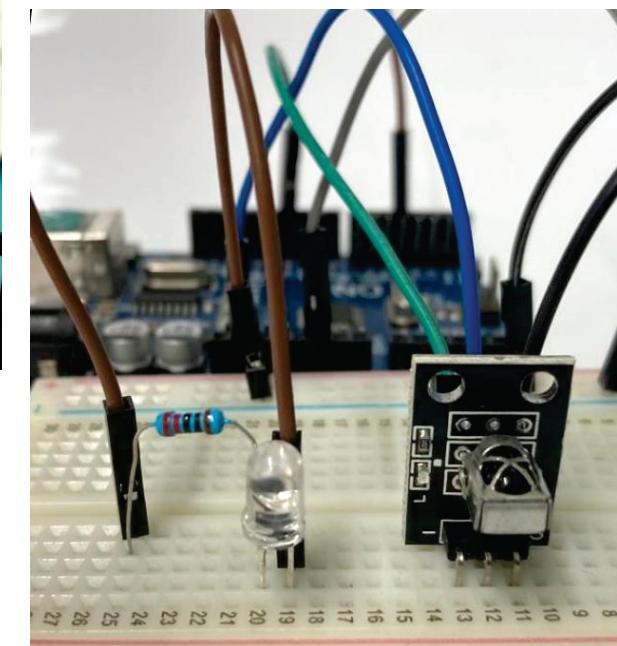
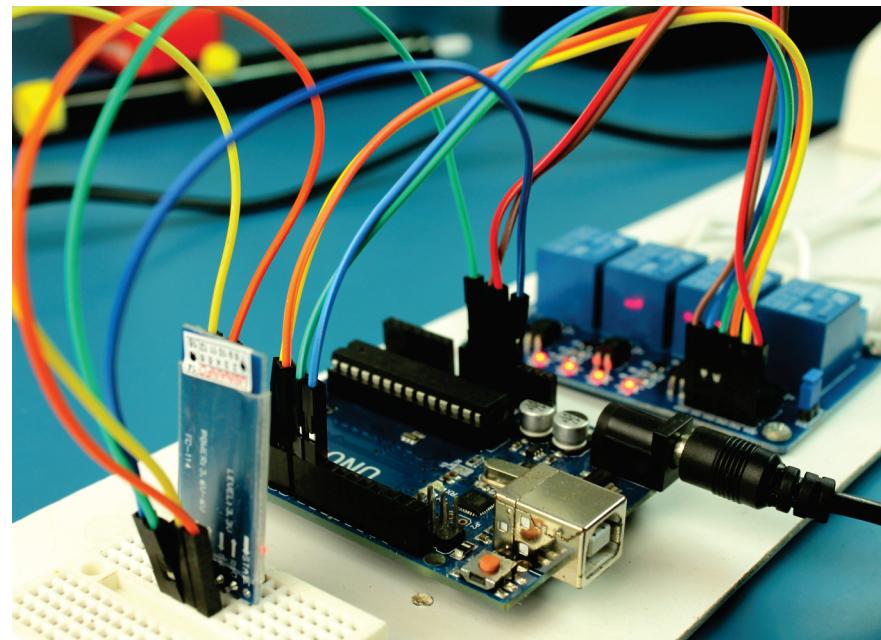
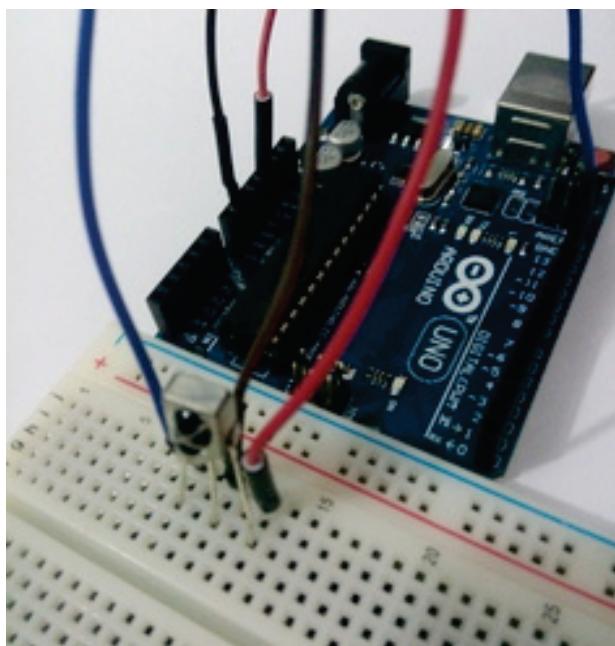


Arquitetura

Layout do projeto

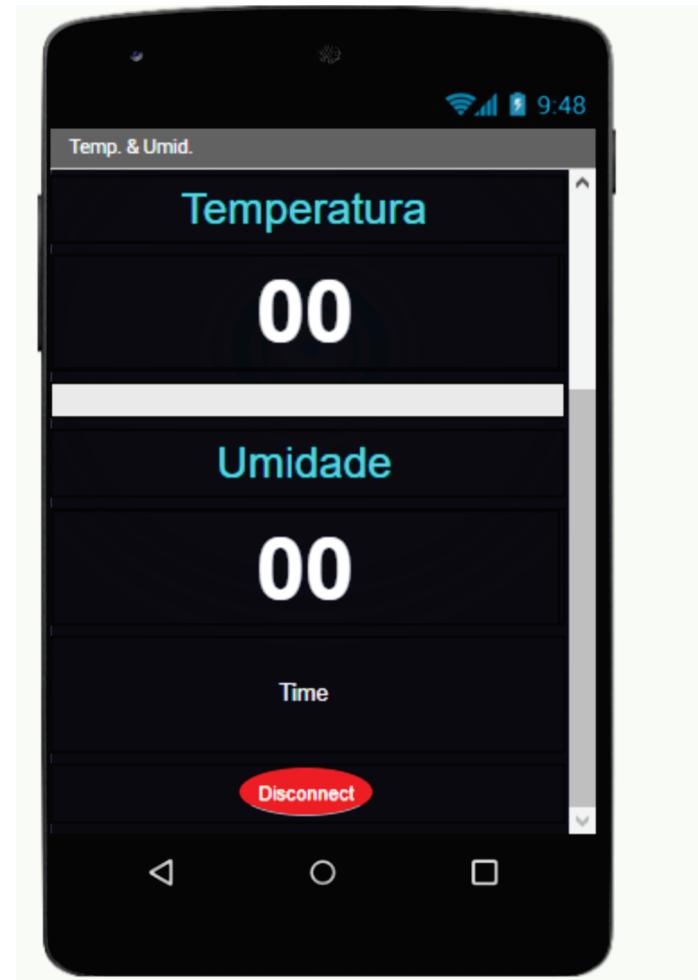


Expectativa:





Expectativa do Aplicativo



Quais são vantagens do projeto?

- Economia de energia;
- Conforto personalizado;
- Controle Remoto personalizado através do celular ou computador.
- Integração com Outros Dispositivos: O Arduino pode ser integrado a outros dispositivos domésticos inteligentes, como TVs, sistemas de iluminação e persianas automáticas, criando um ecossistema de automação completo.



Referências

<https://www.db4free.net>

<https://www.tinkercad.com>

<https://appinventor.mit.edu>

<https://medium.com/@deividsoncs>

<https://www.youtube.com/@BrincandocomIdeias>

<https://www.youtube.com/@MuhammadAnsar>

<https://www.youtube.com/@RobertoJorge>

Apostila Núcleo de informática

Apostila Sistema de monitoramento e controle de ar-condicionado

Apostila AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL COM ARDUINO

Aplicativo: Aruino IDE / Visual Code