

# Projeto Final Horta Inteligente



## Horta Inteligente



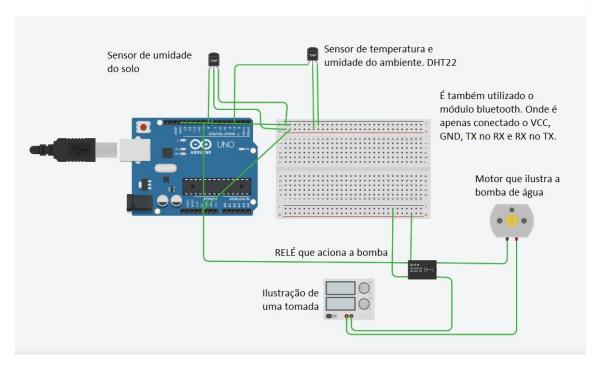
#### **Materiais Utilizados**



- Bomba de Aquário
- Relé
- Sensor de Umidade do Solo
- Sensor de Temperatura e Umidade
- Módulo Bluetooth

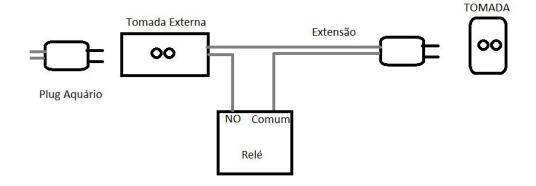
#### **TINKERCAD**





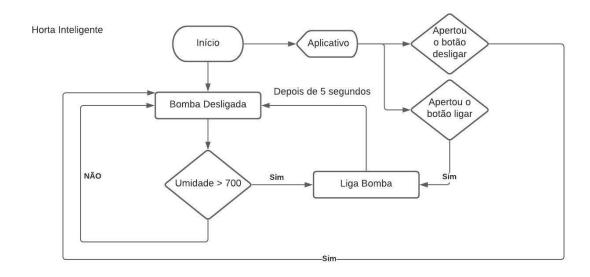
## Ligação Elétrica





#### **Funcionamento**





#### **Sensor DHT22**



```
DHT dht(sensorTH, tipoSensor);

//Serial.print("\n Umidade: ");
Serial.print(dht.readHumidity());
Serial.print(" \s");
Serial.print("\n Temperatura: ");
Serial.print(dht.readTemperature(), 0);
Serial.print(" *C");
Serial.print(" | ");
```











```
quando Login Clique
fazer se txtNome Lexto Fixed Giuliana Giuliana
```







```
quando EscolheLista1 .AntesDeEscolher
                                                 ClienteBluetooth1 -
      ajustar EscolheLista1 v
                             Elementos •
                                                                    EnderecosENomes
                                          para
fazer
quando EscolheLista1 . DepoisDeEscolher
      chamar ClienteBluetooth1 . Conectar
fazer
                                                      EscolheLista1 *
                                                                      Seleção •
                                           endereço
      então
              ajustar botaoConectar •
                                     Visível v para
                                                      falso
              ajustar botaoDesco •
                                   Visível para verdadeiro
                                                                                   quando botaoDesco .Clique
              ajustar Imagem1
                                 Visível para falso
                                                                                          chamar ClienteBluetooth1 . Desconectar
              ajustar EscolheLista1
                                     Visível v para
                                                    falso •
                                                                                    fazer
                                                                                          ajustar botaoConectar •
                                                                                                                  Visível para verdadeiro
                                                   verdadeiro •
      senão
              ajustar botaoConectar
                                     Visível •
                                               para
                                                                                                               Visível v para
                                                                                                                               falso -
                                                                                          ajustar botaoDesco •
              ajustar botaoDesco •
                                   Visível para
                                                 falso •
                                                                                          ajustar Imagem1 *
                                                                                                             Visível v para verdadeiro
              ajustar Imagem1
                                 Visível para verdadeiro
                                                                                          ajustar EscolheLista1 •
                                                                                                                 Visível para verdadeiro
```





Print diretamente do celular



```
inicializar global (lista) para ( 👩 criar lista vazia
                                                 inicializar global (input) para ( " ) "
quando Clock1 .Disparo
      se se
                  ClienteBluetooth1 •
                                       EstáConectado
              se se
                            chamar ClienteBluetooth1 .BytesDisponíveisParaReceber
                     ajustar global input para
                                                  chamar ClienteBluetooth1 .ReceberTexto
                                                                                               chamar ClienteBluetooth1 . BytesDisponiveisParaReceber
                                                                            númeroDeBytes
                                                                    obter global input *
                      ajustar global lista v para
                                                 repartir texto
                                                                    " 0 "
                      ajustar umidade
                                          Texto para
                                                           selecionar item da lista lista botter global lista
                                                                              indice 1
                      ajustar temperatura •
                                             Texto para selecionar item da lista lista obter global lista
                                                                                 indice
                      aiustar umidadesolo •
                                             Texto para
                                                              selecionar item da lista lista
                                                                                           obter global lista •
                                                                                  indice
                                                                                           3
                      ajustar global input - para
                      ajustar global lista v para 🚺 🗯 criar lista vazia
```





```
quando Botão1 · .Clique

fazer chamar ClienteBluetooth1 · .EnviarTexto

texto ( " 1 "
```

```
quando Botão2 · .Clique
fazer chamar ClienteBluetooth1 · .EnviarTexto
texto | " (0 "
```