

ShiTech

Pesquisa e Inovação



Equipe

Amanda Matos
Pedroza

RA: 04242011

Lara Silva Soares

RA: 04242036

Felipe Miguel
Ortega de Souza

RA: 04242002

Lucas Aquino
Correia Paes

RA: 04242052

Laiza Tavares

RA: 04242054

Pedro Luiz Jasmin

RA: 04242050

Segmento

Agroindústria, mais
especificamente na produção e
comercialização de cogumelos
comestíveis.



Contexto

O Champignon de Paris e o Shimeji são os cogumelos mais produzidos no Brasil, com uma produção anual de 12 mil toneladas. O champignon de Paris responde por 8 mil toneladas, e o shimeji, por 2 mil.

- Setor em crescimento 

Aumento de 70% na importação entre 2015 e 2022.

- Popularização 

Aumento de 5x no consumo da população brasileira em 2 décadas.

- Setor inexplorado 

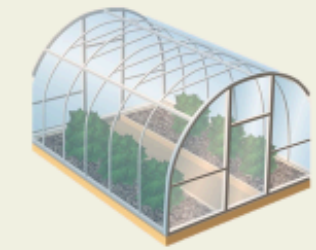
Mesmo com a alta demanda, o Brasil não se encontra entre os 20 maiores produtores mundiais.

DESAFIO

- Estrutura inadequada
- Produto sensível ao clima
- Controle rigoroso do ambiente

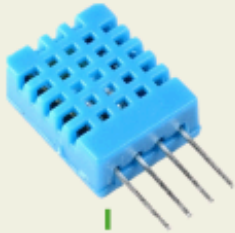


Diagrama de Solução

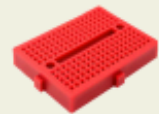


Estufa de cogumelos

Sensor DHT11



Jumper

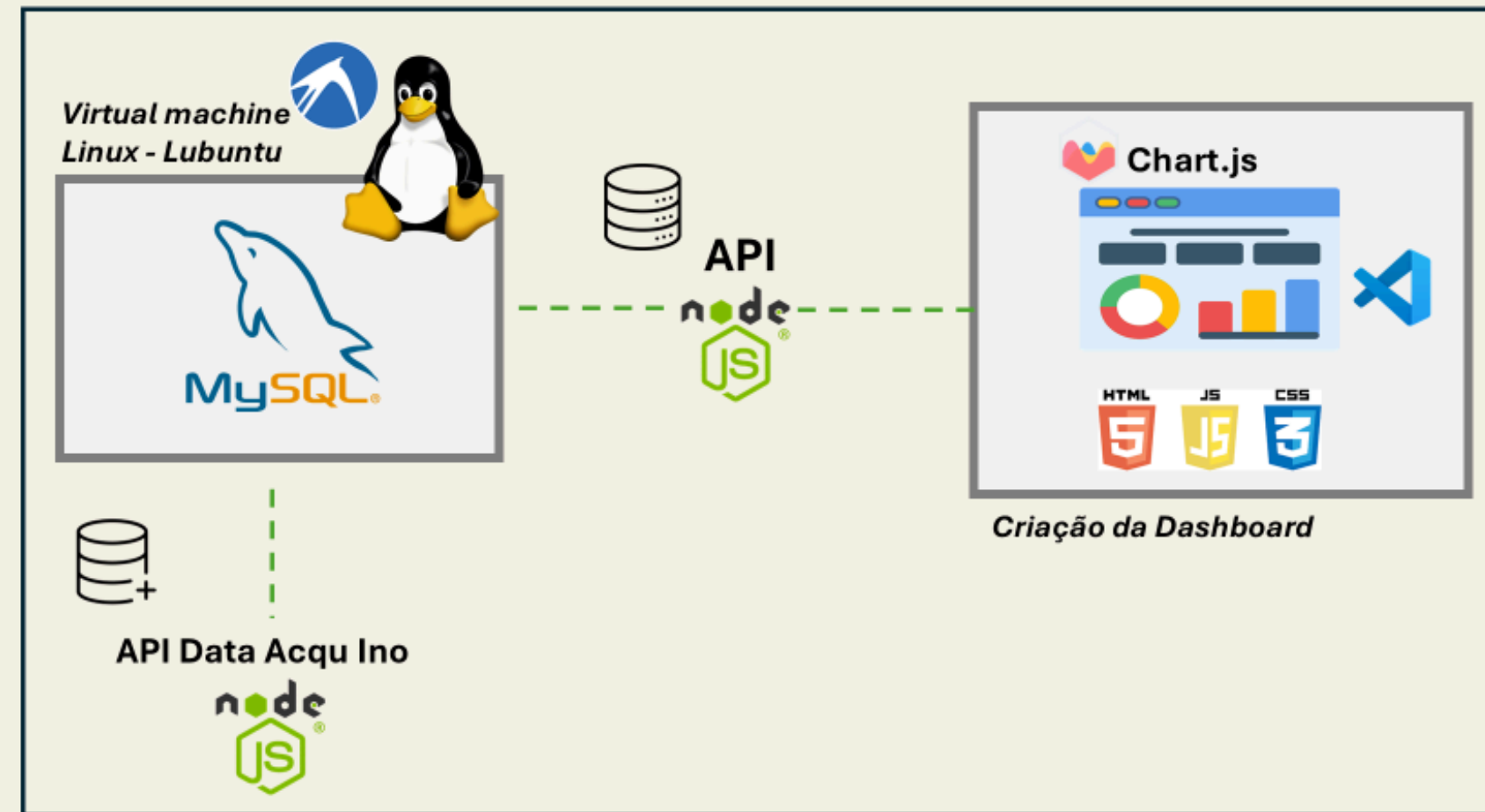


Protoboard



Arduino Uno R3

LocalHost – Servidor local



Cabo USB



Cliente

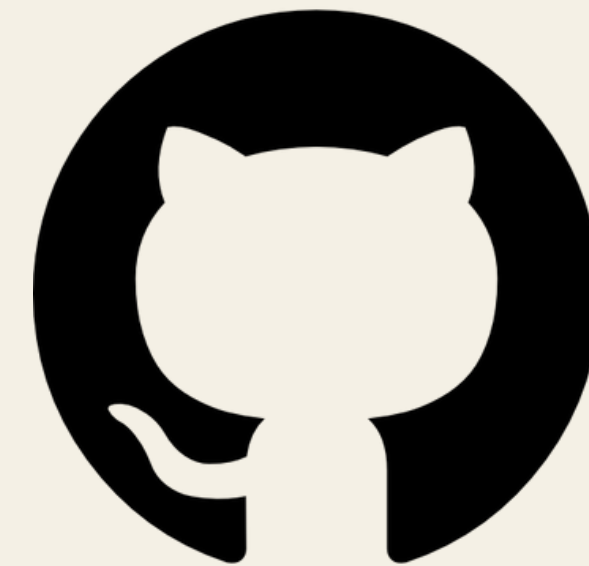


Backlog e Sprints

Ferramentas utilizadas



Ferramenta de gestão



Ferramenta de repositório

Site Institucional

Tela de login/cadastro

Demonstração Arduino e sensor

Código arduino

```
#include "DHT.h"

#define TIPO_SENSOR DHT11
const int PINO_SENSOR_DHT11 = A0;
DHT sensorDHT(PINO_SENSOR_DHT11, TIPO_SENSOR);

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  sensorDHT.begin();
}

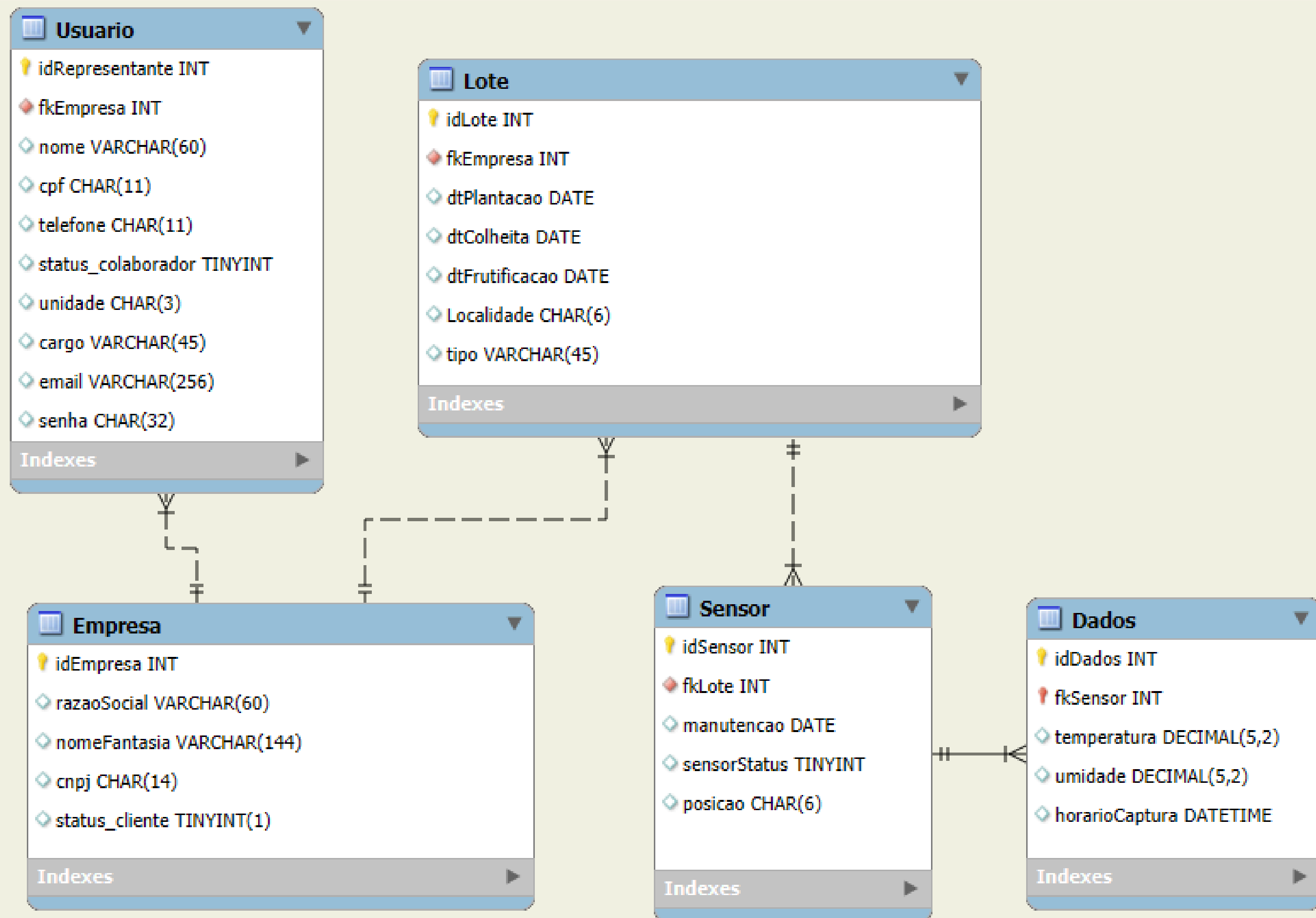
void loop() {
  float umidade = sensorDHT.readHumidity();
  float temperatura = sensorDHT.readTemperature();

  Serial.print(temperatura);
  Serial.print(";");
  Serial.print(umidade);
  Serial.println(";");

  delay(1000);
}
```

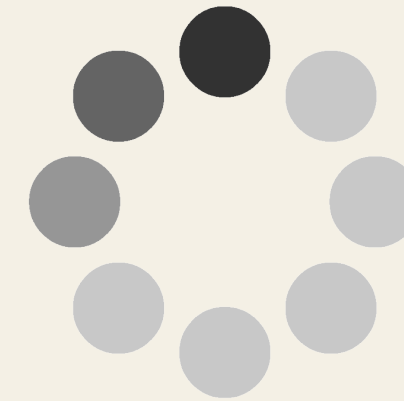
API Data Acqu Ino

Modelagem de Dados/Tabelas



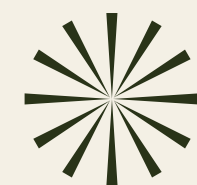
Virtual Machine + MySQL Server

Conclusão



- *Diagrama de solução*
- *Site Institucional*
- *Tela Dashboard*
- *Conexão Arduino - BD*
- *Modelagem das tabelas e script*
- *Inserção de dados no BD MySQL na VM*

- *Conexão BD - Dashboard*
- *Fluxograma de suporte*
- *Ferramenta Help Desk*
- *Plataforma funcional*



Obrigado pela atenção!

