

# Rede de sensores remotos com Arduinos

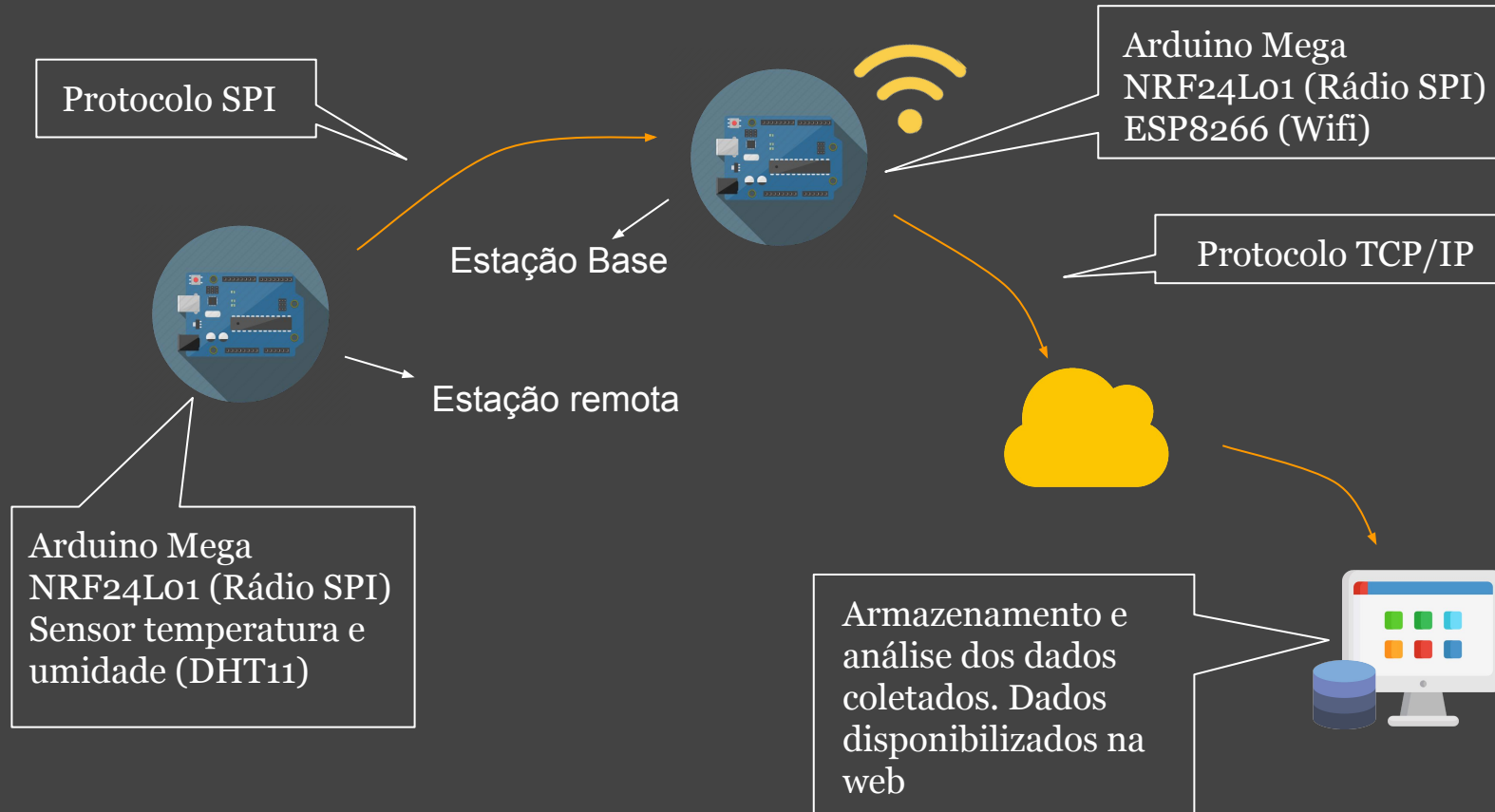
Marcelo Bittencourt do Nascimento Filho  
Osvaldo da Silva Neto  
Engenharia de Telecomunicações - IFSC/SJ 2019

# 1. Objetivos e motivação do projeto

---

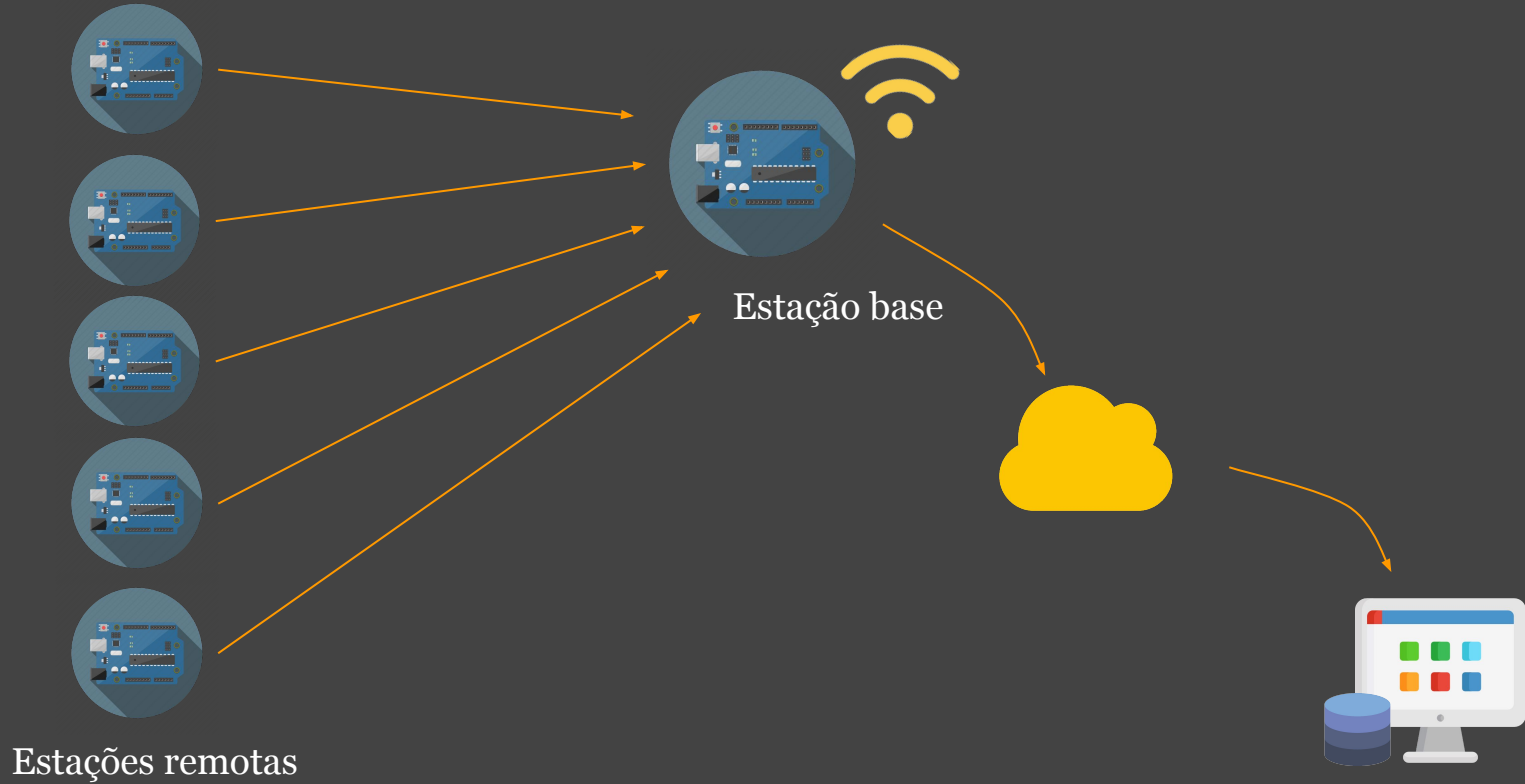
- Realizar a implementação de uma rede de sensores para a captura de dados relacionados à temperatura e umidade de um determinado ambiente, visando o controle e possíveis prevenções relacionadas ao mesmo.
- Facilitar o processo de análise e coleta de dados em determinadas aplicações que utilizam sensores para garantir o seu bom funcionamento.

## 2. Estrutura e componentes da rede



### 3. Futuras implementações

---



## 4. Entregas

---

1. Coletar dados através do sensor DHT11 e organizá-los;
2. Implementar e realizar testes de comunicação entre Arduinos via NRF24Lo1;
3. Estruturar um protocolo que realiza a transmissão dos pacotes contendo os dados coletados juntamente com os parâmetros adicionais NRF24Lo1;
4. Realizar o recebimento corretamente no Arduino base e organizá-los em uma estrutura de dados;
5. Realizar testes de implementação e garantir que o módulo wifi ESP8266 envia dados a um servidor;
6. Realizar a organização dos dados armazenados de forma fácil e acessível ao usuário;
7. Adicionar outros sensores à rede.

Marcelo Bittencourt do Nascimento Filho  
email: [marcelo.bn@aluno.ifsc.edu.br](mailto:marcelo.bn@aluno.ifsc.edu.br)  
github: marcelo-bn

Osvaldo da Silva Neto  
email: [osvaldo.sn@aluno.ifsc.edu.br](mailto:osvaldo.sn@aluno.ifsc.edu.br)  
github: osvadlosneto