



Conectividade e Controle:

Explorando o Potencial IoT em
Manutenção e Automação



I Cronograma

- Introdução ao Conceito IoT
- Indústria 4.0
- Potencial do IoT em Manutenção e Automação
- Exemplos de aplicações inteligentes com IoT
- Exemplos de aplicações inteligentes com IoT e produtos Finder

A close-up, low-angle shot of a metallic industrial robotic arm. The arm is highly reflective, showing bright highlights and deep shadows. It features various joints, bolts, and a complex mechanical structure. The background is dark, making the metallic surfaces stand out. The arm is positioned diagonally across the frame, pointing towards the upper right.

IoT e Indústria 4.0



Introdução ao Conceito IoT

Internet das coisas

IoT refere-se ao processo de conectar objetos físicos e digitais à internet, bluetooth ou infravermelho.
Exemplo: Smartwatch, celulares, drones.



Captura de dados



Compartilhar
os dados



Processar
os dados



Atuar com
base nos
dados

Introdução ao Conceito IoT

Internet das coisas



Captura de dados



Compartilhar
os dados



Processar
os dados



Atuar com
base nos
dados





Indústria 1.0

Século 18

- Mecanização
- Tear
- Força à Vapor



Indústria 2.0

Século 19 -20

- Produção em Escala
- Linha de Montagem
- Eletricidade
- Combustão



Indústria 3.0

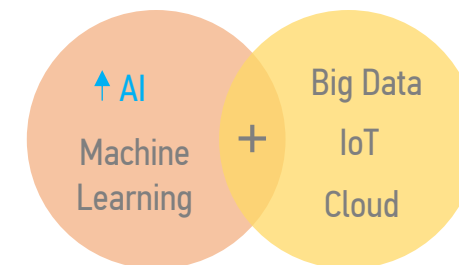
Século 20

- Automação
- Robótica
- Computadores
- Internet



Indústria 4.0

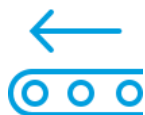
Século 21



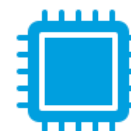
Vapor



Eletricidade



Computação



Computação em Nuvem



Indústria 4.0 e IoT

Integração

A integração pode ser feita através de sensores, instrumentos de medição e dispositivos autônomos conectados via internet, bluetooth, infravermelho ou outros protocolos de comunicação



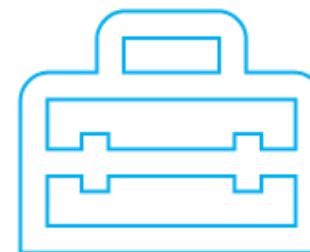


Potencial do IoT em Manutenção e
Automação

- Tendências em Automação e Manutenção – eficiência e segurança



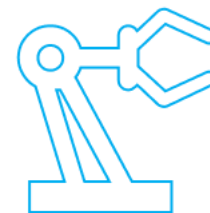
- Manutenção Preditiva – prevenção de falhas de forma inteligente



| Indústria 4.0 e IoT

Manutenção e Automação

- Automação Inteligente – controle de dispositivos com dados em tempo real



- Redução de Custos – economia operacional



Exemplos de Aplicações Inteligentes com
IoT

An AGV controller with IIoT capabilities for Mercedes-Benz

A custom solution that is reliable and flexible at the same time, thanks to the dual-core Arduino Portenta

Open source brings a new generation of water management to the world

Smart irrigation takes a leap forward, thanks to the collaboration between Challenge Agriculture and Arduino.

Smart ovens take a leap into the future

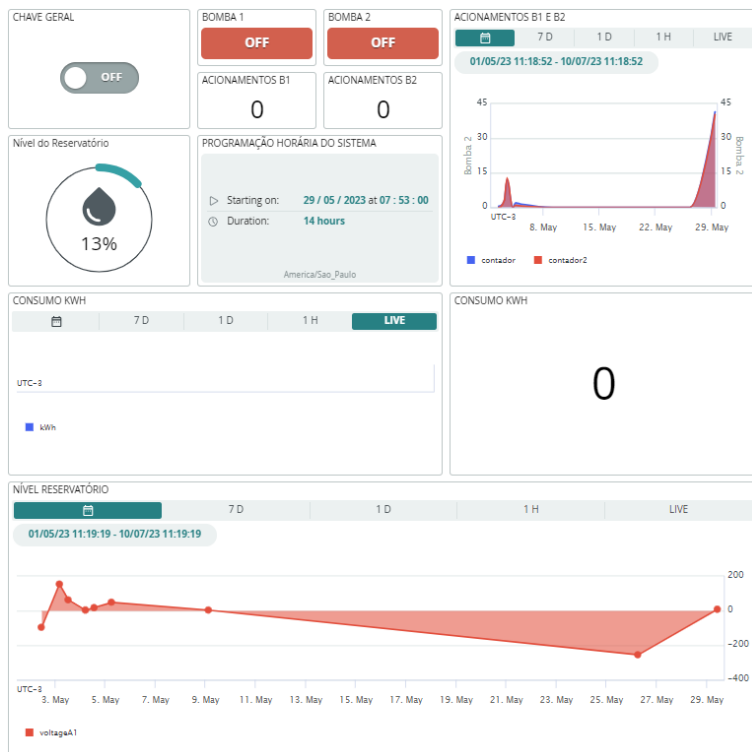
How a strong partnership and the Arduino Portenta
Machine Control led historical company Rinaldi
Superforni to revolutionize their business



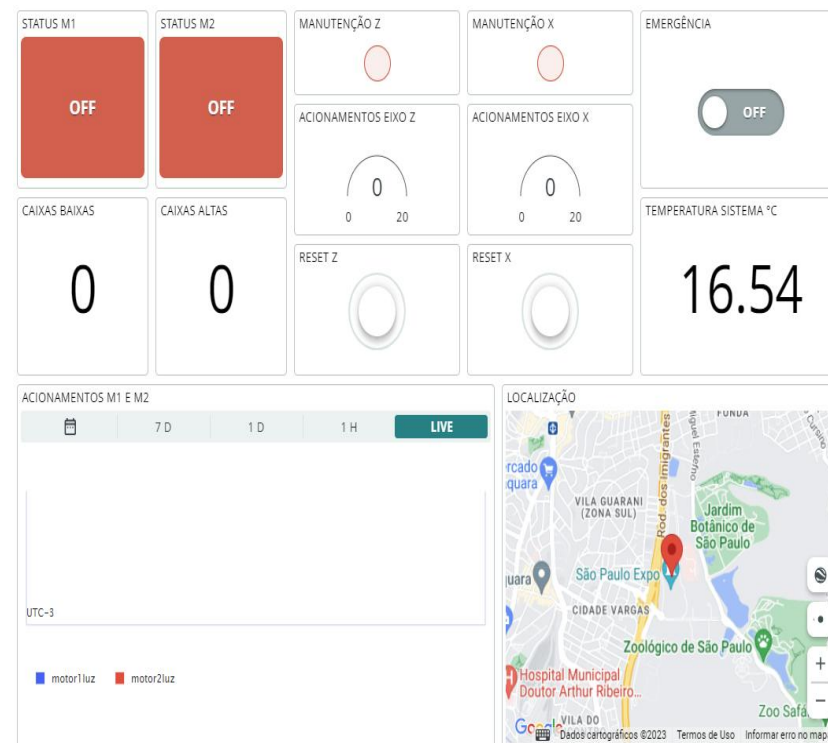
Exemplos de Aplicações Inteligentes com
IoT e produtos Finder



Monitoramento e controle de nível para reservatório

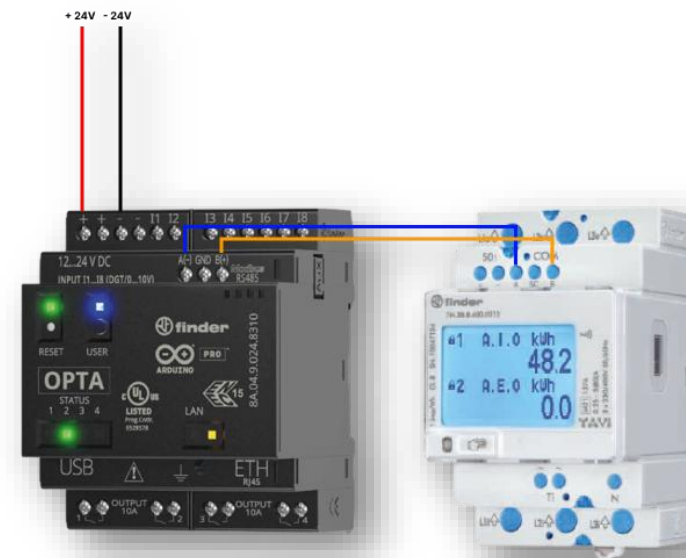
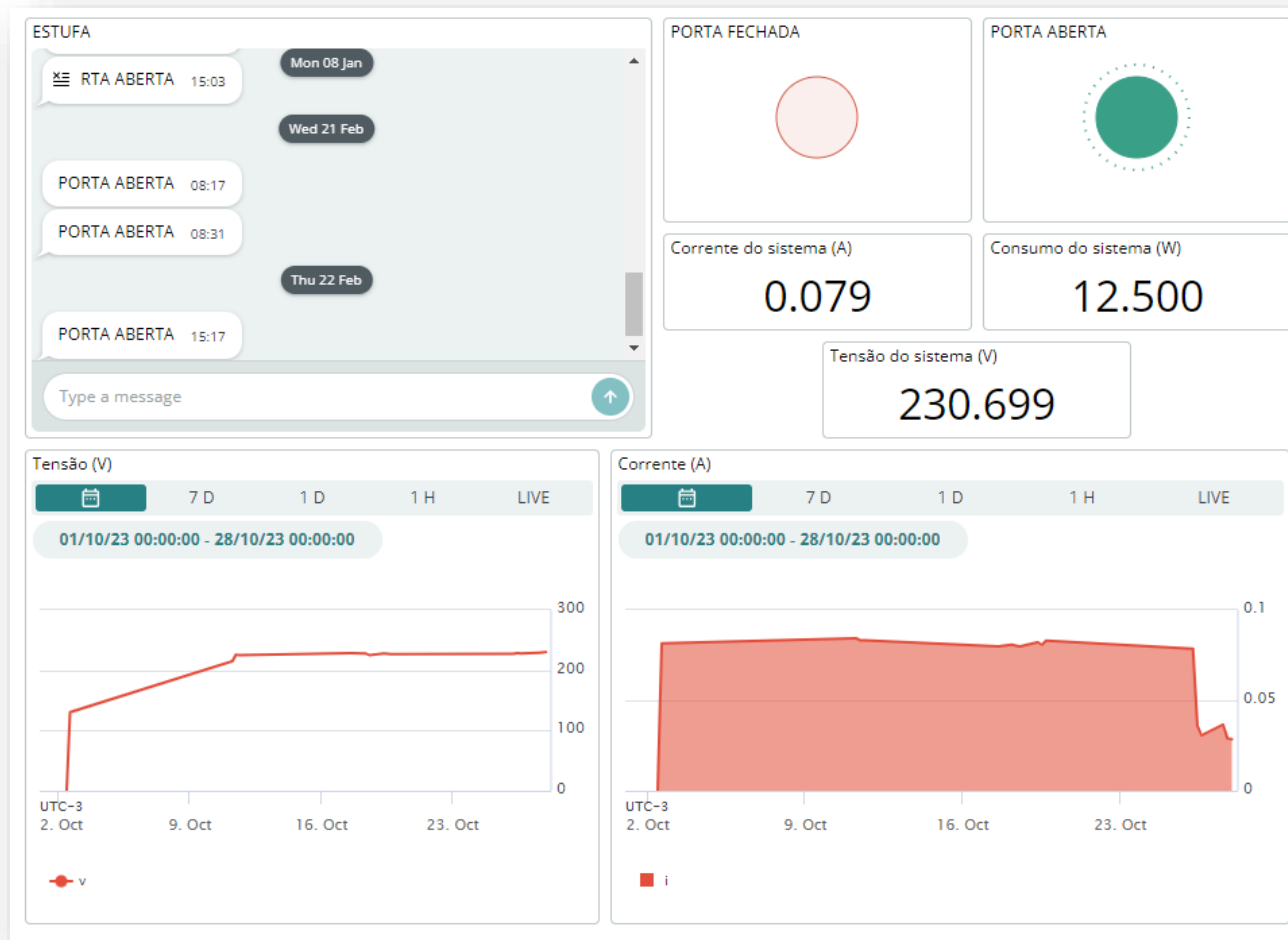


Monitoramento de sistemas produtivos



Finder OPTA / 7M

Medição com dashboard e Modbus

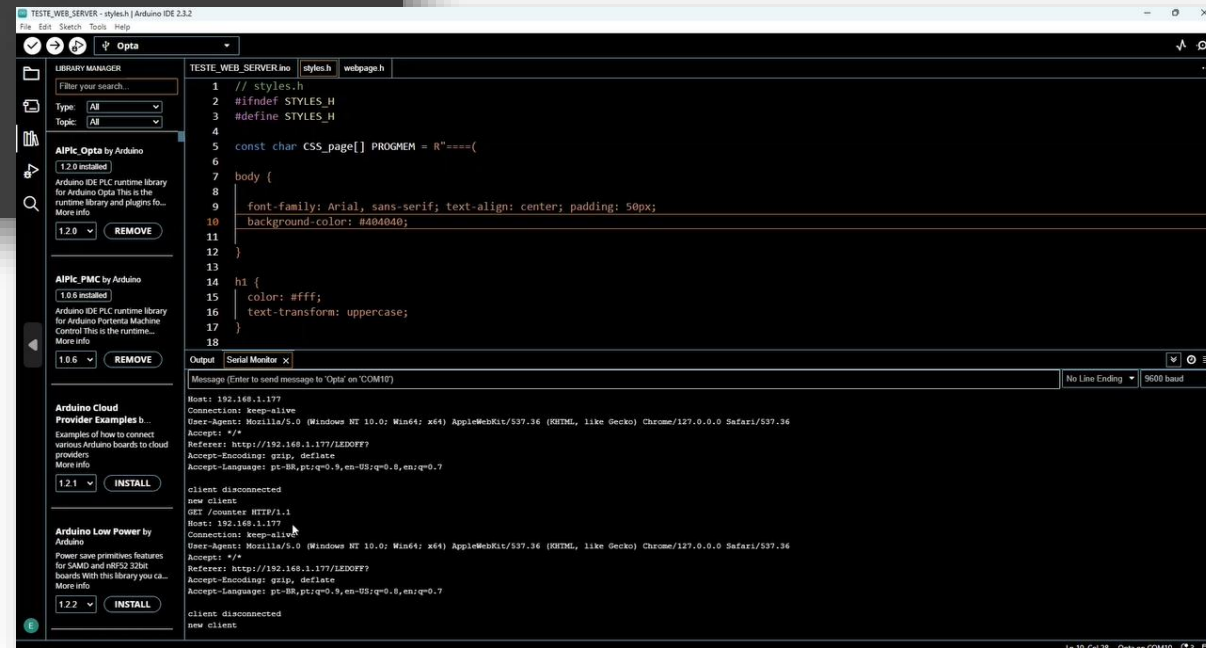
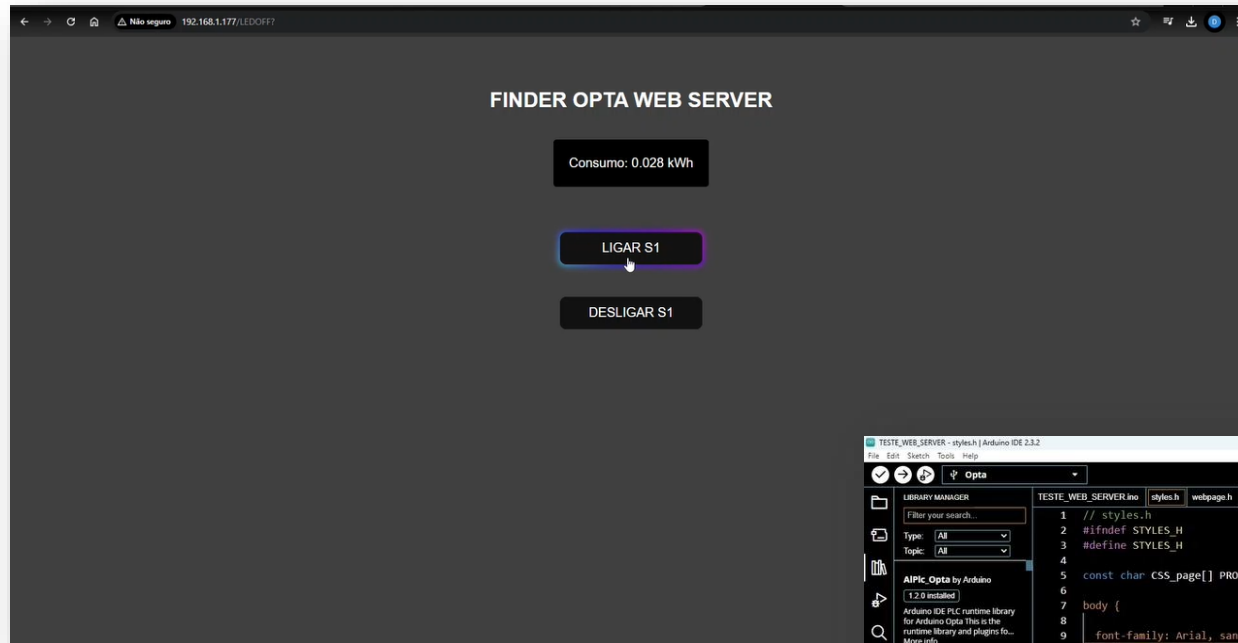


Combinando o 7M e OPTA, é possível realizar medições via Modbus e subir os dados coletados para uma [Dashboard](#).

- Tensão
- Corrente
- Fator de potência
- Consumo kW
- Potência Aparente (kVa)
- Potência Reativa (kVAr)
- Frequência
- Distorção harmônica da tensão
- Distorção harmônica da corrente
- Ângulo de fase
- Direção do fluxo de energia

Finder OPTA + WebServer

WebServer via HTTP



Entre em Contato

 d.arcos@findernet.com

 Daniel Fernandes Arcos



Finder Brasil