

# Manual de Instruções

Localizador indoor  
Instituto de Pesquisas Tecnológicas.

## Controle do Documento

### Histórico de revisões

Data	Autor	Versão	Resumo da atividade
17/11/22	Tomas Brand	1.3.1	Criação do documento.

# Índice

<b>1. Introdução</b>	<b>3</b>
1.1. Solução	3
1.2. Arquitetura da Solução	3
<b>2. Componentes e Recursos</b>	<b>4</b>
2.1. Componentes de hardware	4
2.2. Componentes externos	4
2.3. Requisitos de conectividade	4
<b>3. Guia de Montagem</b>	<b>5</b>
<b>4. Guia de Instalação</b>	<b>6</b>
<b>5. Guia de Configuração</b>	<b>7</b>
<b>6. Guia de Operação</b>	<b>8</b>
<b>7. Troubleshooting</b>	<b>9</b>
<b>8. Créditos</b>	<b>10</b>

# 1. Introdução

## 1.1. Solução (sprint 3)

### a) quais os objetivos da solução

A solução a ser desenvolvida tem, como principal objetivo, o rastreo e a localização de equipamentos nos prédios do IPT e a informação de possíveis movimentações quando essas ocorrerem. Além disso, o monitoramento da retirada de ativos do campus também deverá ser feito, com o propósito de gerar notas de remessa.

### b) quais os dados disponíveis (fonte e conteúdo - exemplo: dados da área de Compras da empresa descrevendo seus fornecedores)

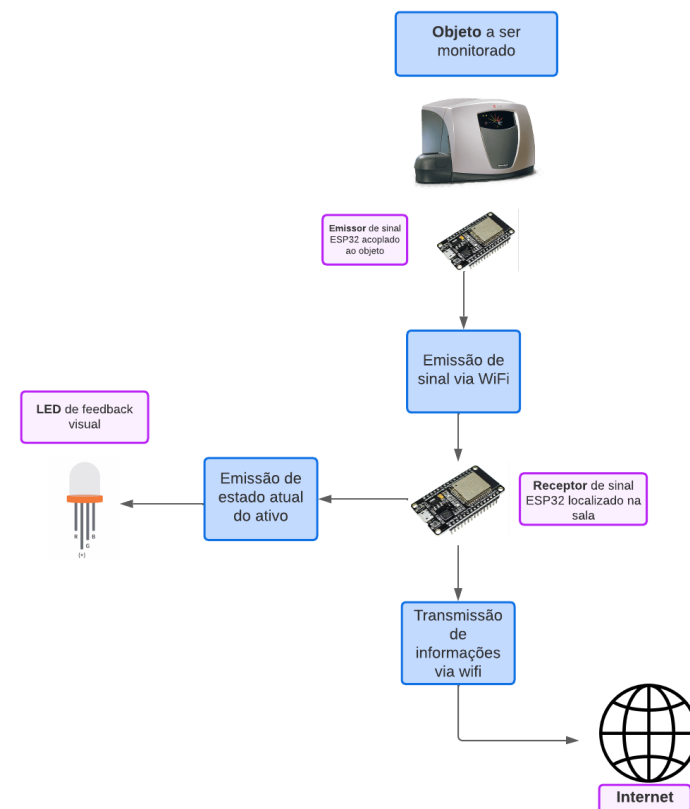
O Instituto de pesquisa e tecnologia se propôs a oferecer alguns equipamentos para a instalação de microcontroladores que permitirão o seu rastreo. Além disso, a empresa está disposta, também, a oferecer plantas dos locais que serão utilizados para o armazenamento dos produtos, a fim de gerar conhecimento espacial e possibilidade de utilização das localidades para futuros testes.

### c) qual a solução proposta (visão de negócios)

A solução a ser desenvolvida trata-se da implementação de um sistema IOT, a partir da utilização do microcontrolador ESP 32, juntamente com sensores e rastreadores, com o intuito de monitorar os equipamentos e facilitar a sua localização.

## 1.2. Arquitetura da Solução (sprint 3)

Diagrama da arquitetura final da sua solução, o mesmo da seção 2.3 do IoT Doc. Utilize legendas e descrições para explicar sua imagem, seguindo a tabela produzida no IoT Doc.





## 3. Guia de Montagem

### (sprint 3)

Descreva passo-a-passo como montar fisicamente os dispositivos IoT de sua solução, mencionando os componentes da seção 2.

Utilize diagramas e fotografias para ilustrar o processo de montagem (você pode ser bem didático e explicar até quais as ferramentas necessárias). Utilize exatamente os mesmos nomes/modelos de componentes listados na seção 2.

Exemplo de imagem que extrapola uma coluna:

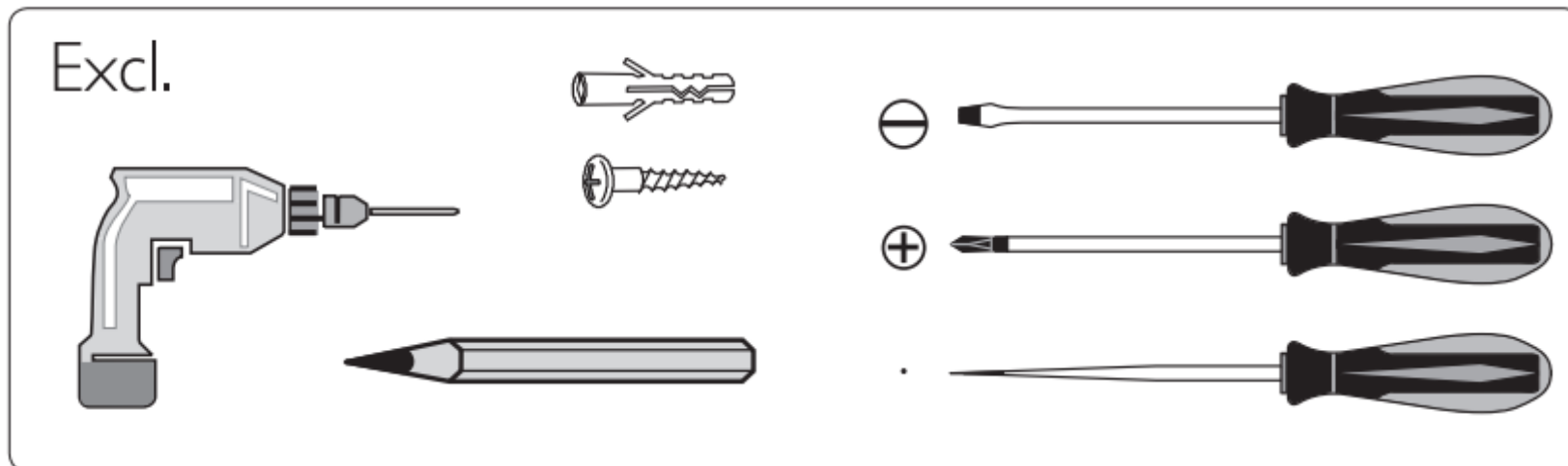


Figura 2: neste caso, sua imagem deve flutuar sobre o texto. Utilize também uma caixa de texto flutuante para criar a legenda

## 4. Guia de Instalação

### (sprint 4)

Descreva passo-a-passo como instalar os dispositivos IoT no espaço físico adequado, conectando-os à rede, de acordo com o que foi levantado com seu parceiro de negócios.

Não deixe de especificar propriedades, limites e alcances dos dispositivos em relação ao espaço destinado.

Especifique também como instalar softwares nos dispositivos.

Utilize fotografias, prints de tela e/ou desenhos técnicos para ilustrar o processo de instalação.

## 5. Guia de Configuração

### (sprint 4)

Descreva passo-a-passo como configurar os dispositivos IoT utilizando os equipamentos devidos (ex. smartphone/computador acessando o servidor embarcado ou a página na nuvem).

Utilize fotografias, prints de tela e/ou desenhos técnicos para ilustrar o processo de configuração.



## 6. Guia de Operação

### (sprint 5)

Descreva os fluxos de operação entre interface e dispositivos IoT. Indique o funcionamento das telas, como fazer leituras dos dados dos sensores, como disparar ações através dos atuadores, como reconhecer estados do sistema.

Indique também informações relacionadas à imprecisão das eventuais localizações, e como o usuário deve contornar tais situações.

Utilize fotografias, prints de tela e/ou desenhos técnicos para ilustrar os processos de operação.

## 7. Troubleshooting

(sprint 5)

Liste as situações de falha mais comuns da sua solução (tais como falta de conectividade, falta de bateria, componente inoperante etc.) e indique ações para solução desses problemas.

#	Problema	Possível solução
1		
2		
3		
4		
5		

## 8. Créditos

(sprint 5)

Seção livre para você atribuir créditos à sua equipe e respectivas responsabilidades