

# Gestão de Ativos - Monitoramento Contínuo



## Gestão de Ativos - Monitoramento Contínuo

1.- O que é a gestão de Ativos?

1.1.- O que se você busca:

1.2.-Gerações da Manutenção

1.3.-Manutenção Preditiva e Monitoramento da Condição

2.- CPTM

2.1.-Gestão de Ativos – O que vamos começar a monitorar?

2.2.- Monitoramento de Escada Rolante

2.3.- Monitoramento de Máquina de Chave / AMV

Conclusões

índice

## 1.- O que é a Gestão de Ativos?

ISO 55.000

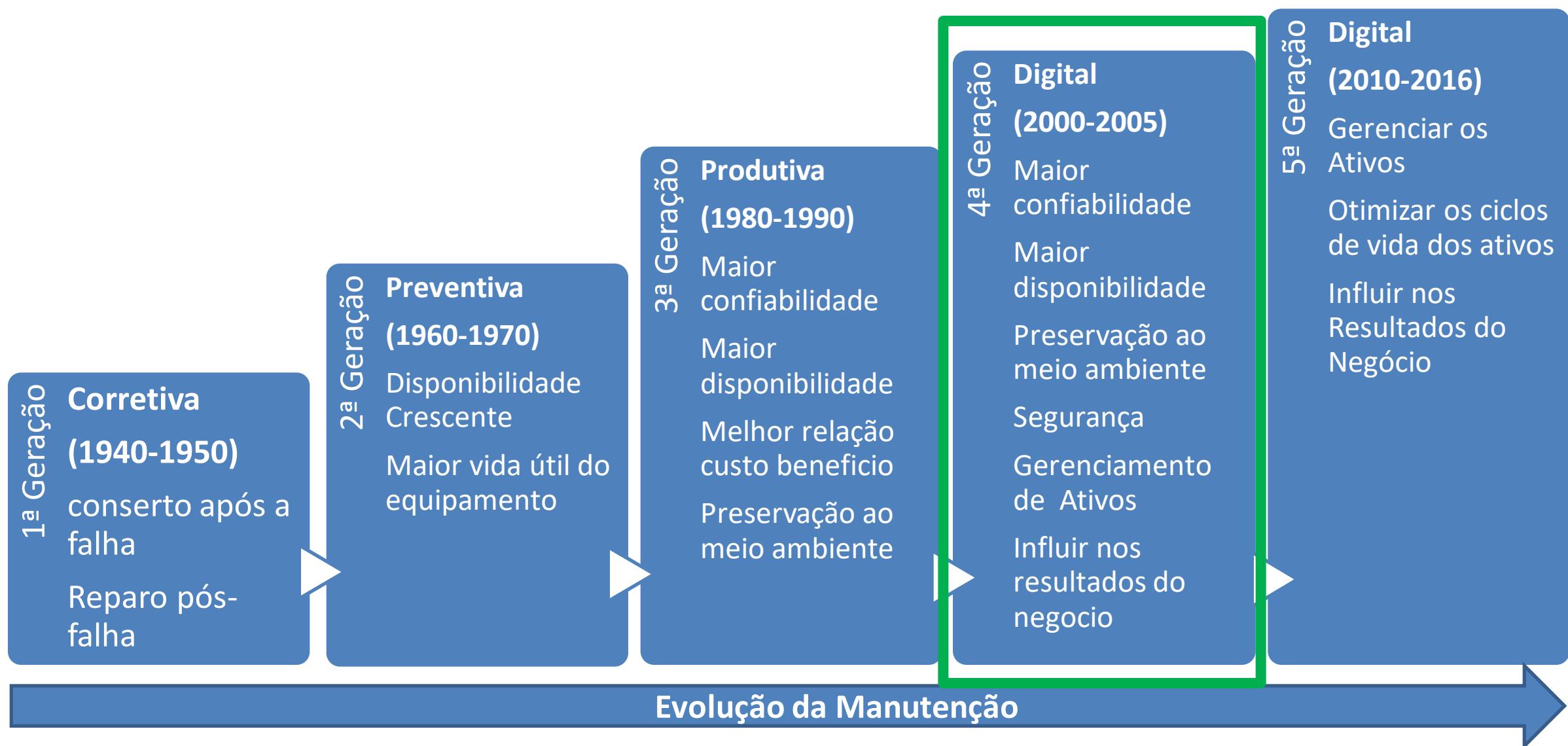
“A Gestão de Ativos coordena as atividades financeira, de operação, de manutenção, de gestão do risco, entre outras que estejam relacionadas com os ativos, para que, assim, a organização produza maior valor a partir dos seus ativos.”

## 1.1.- O que se busca?

- Melhoria do desempenho dos equipamentos;
- Redução das interferências operacionais;
- Otimização da vida útil dos ativos;
- Redução dos custos;
- Aumento de produtividade;
- Melhoria do planejamento de ações sob os ativos;
- Envolvimento das equipes com um objetivo único;
- Segurança e conformidade com as regulamentações;
- Qualidade nos serviços prestados;
- Maximização dos resultados.

..... temos que repensar nossos processos de acordo com os princípios da Gestão de Ativos!

## 1.2.- Gerações da Manutenção





## 4ª Geração da Manutenção

### Técnicas de manutenção

- **Aumento de manutenção preditiva e monitoramento da condição;**
- Redução nas manutenções preventivas e corretivas não planejadas;
- Análise de falhas;
- Projetos voltados para confiabilidade, manutibilidade e disponibilidade;
- Gestão por resultados.

### 1.3.- Manutenção Preditiva e Monitoramento da Condição

A: curva da banheira (4%);

B: desgaste (2%);

C: fadiga (5%);

D: Período imediato de uso (7%);

E: Aleatória (14%);

F: Mortalidade Infantil (68%).

**Relativa a idade:**  
**11%**

**Relativa a**  
**aleatoriedade:**  
**89%**



## 2.- CPTM

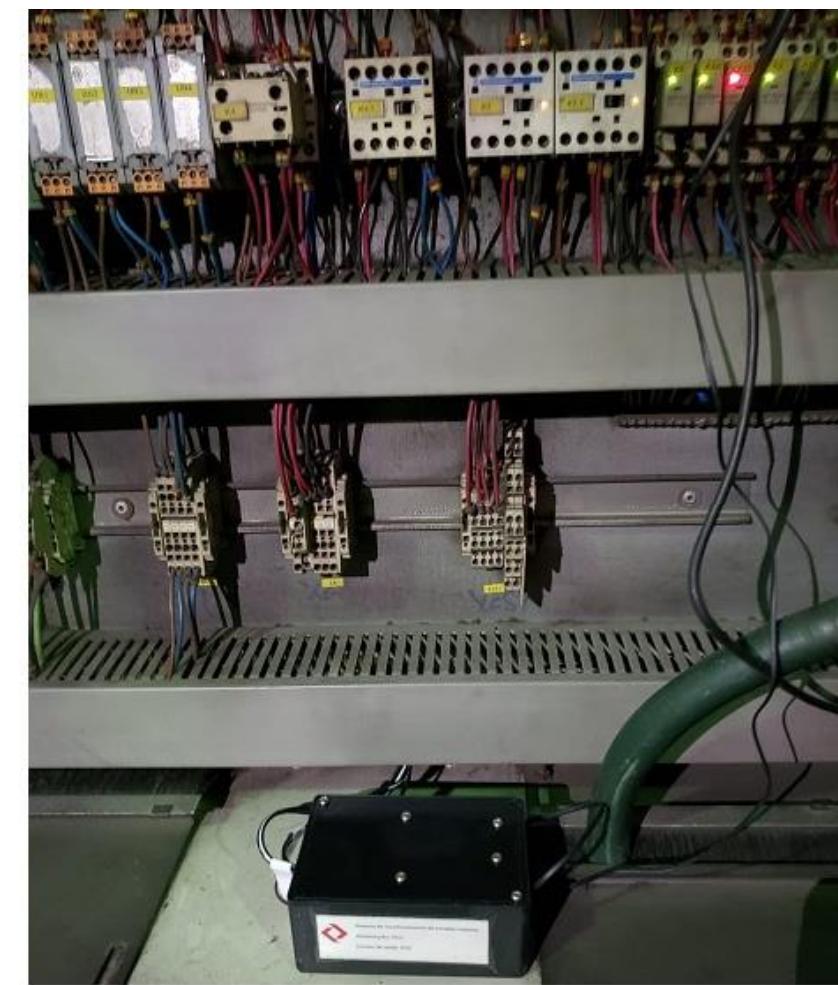
### Objetivo:

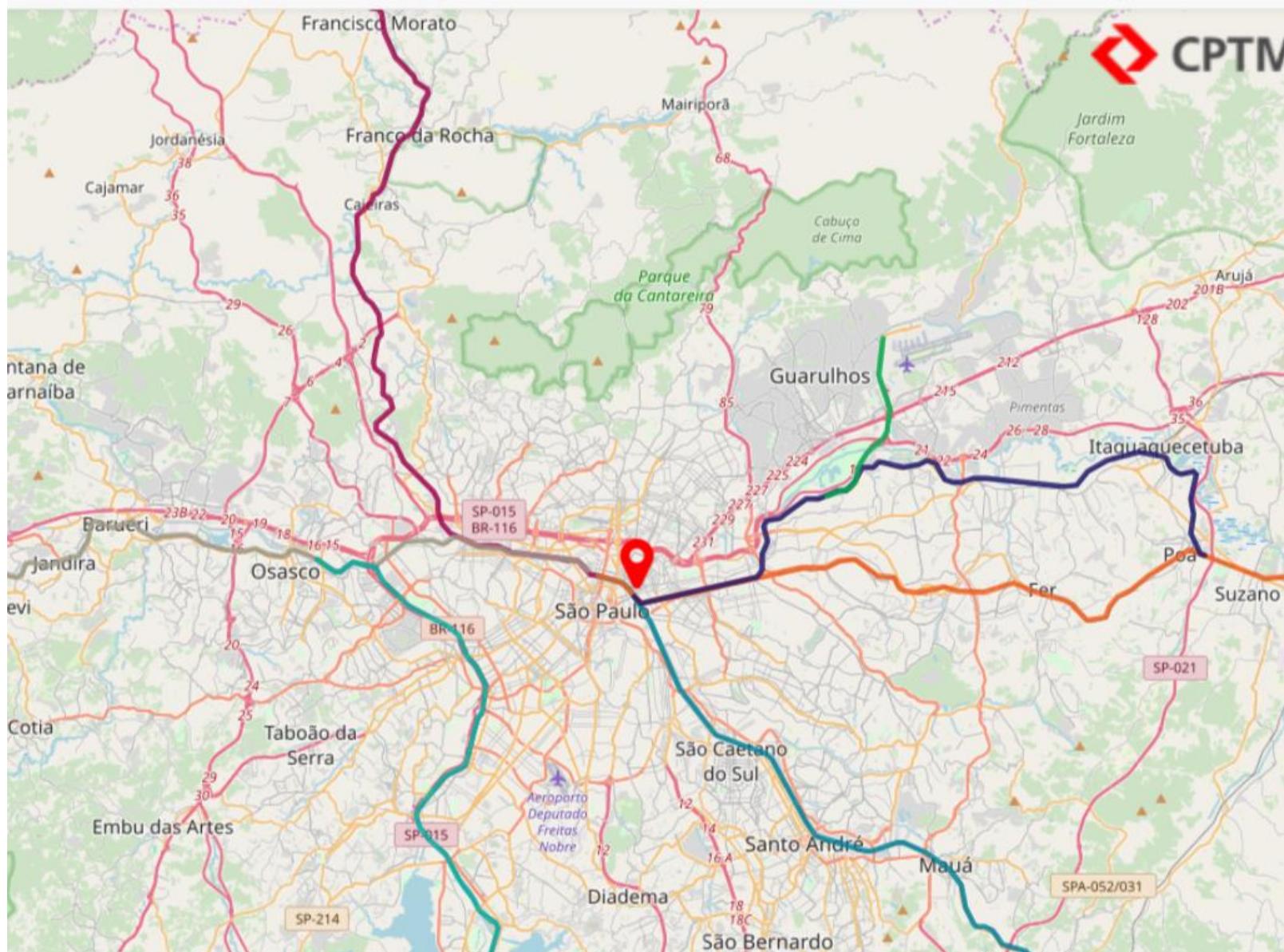
- Melhorar a experiência do passageiro;
- Aumentar a eficiência da manutenção;
- Acelerar a atualização/alteração dos processos;
- Reduzir custos;
- Alinhar as nossas diretrizes com a ISO 55000.

## 2.1.- Gestão de Ativos – O que vamos começar a monitorar?

- Monitoramento de escadas rolantes;
- Monitoramento de máquinas de chave / AMV;
- Monitoramento de dormentes, fixações e trilhos;
- Rede aérea;
- Trens;
- Monitoramento do gabarito dinâmico (árvores, obstáculos, suspensórios, desnivelamento de postes);
- Painel sinótico da manutenção.

## 2.2.- Monitoramento de Escada Rolante





Dados Painel de Controle

Modo de Exibição: **Detalhado**

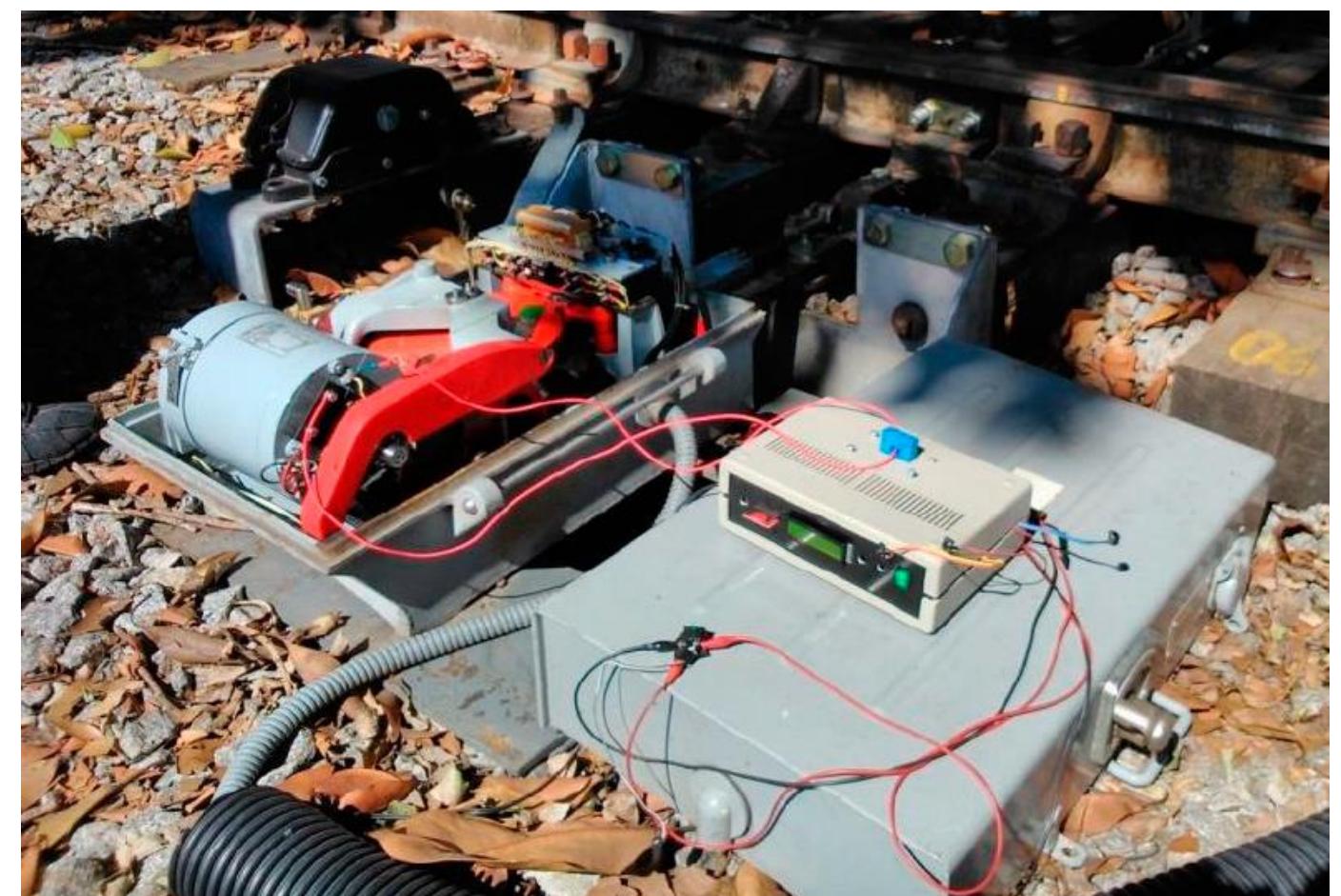
Estado dos equipamentos

Código	Linha	Tipo	Status
ER02BAS	12	ER	Desligado

Código	Tipo	Local	Hr. Operac.	Status
ER01BAS	ER	ESTAÇÃO BRÁS	04:00 - 23:59	<span style="color: green;">Ligado</span>
ER02BAS	ER	ESTAÇÃO BRÁS	04:00 - 23:59	<span style="color: red;">Desligado</span>
ER03BAS	ER	ESTAÇÃO BRÁS	04:00 - 23:59	<span style="color: green;">Subindo</span>
ER04BAS	ER	ESTAÇÃO BRÁS	04:00 - 23:59	<span style="color: orange;">Em Manutenção</span>
ER05BAS	ER	ESTAÇÃO BRÁS	04:00 - 23:59	<span style="color: green;">Ligado</span>
ER06BAS	ER	ESTAÇÃO BRÁS	04:00 - 23:59	<span style="color: green;">Ligado</span>
ER09BAS	ER	ESTAÇÃO BRÁS	04:00 - 23:59	<span style="color: green;">Subindo</span>
ER10BAS	ER	ESTAÇÃO BRÁS	04:00 - 23:59	<span style="color: green;">Ligado</span>

## 2.3.- Monitoramento de Máquina de Chave / AMV

- Estudo de módulo de monitoramento
- Desenvolvimento de soluções para coleta de dados de máquinas de chave.
- Integração do módulo de monitoramento com as soluções para obtenção dos dados de corrente das máquinas de chave.





Asociación Latinoamericana de  
Metros y Subterráneos

**Wilson Nagy Lopretto**  
Gerente Geral de Manutenção - CPTM



Conclusiones