



Alamys

Asociación Latinoamericana de
Metros y Subterráneos

Monitoramento da Máquina de Chave

SysAMV

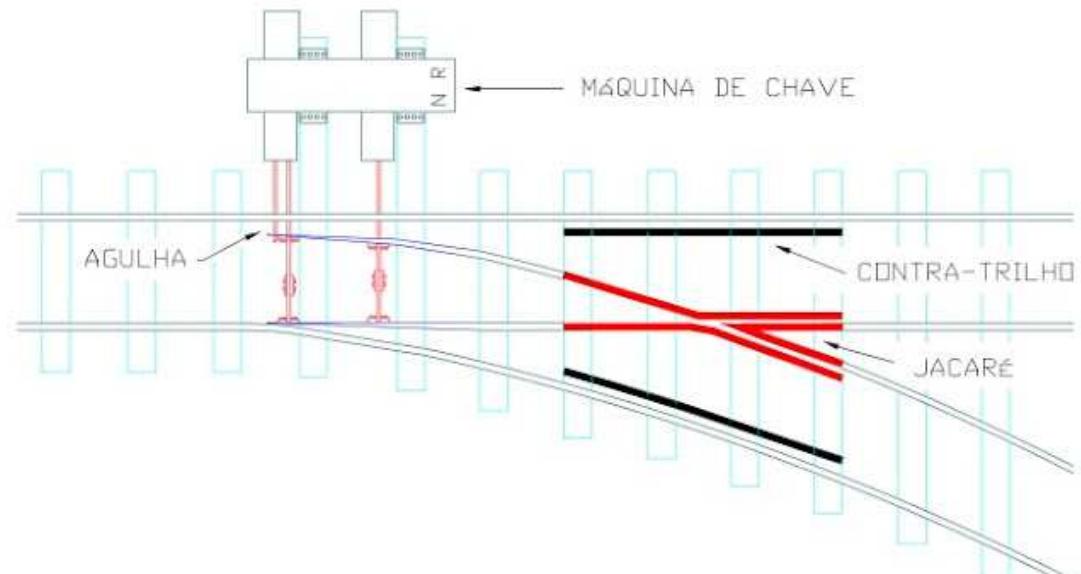
Dênis Souza
MetrôRio

Máquina de Chave

Máquina de chave é o desvio construído nos trilhos ferroviários que permite que o trem transite de uma linha para outra.

O atual parque do MetrôRio conta com cerca de **200 Máquinas de Chaves**.

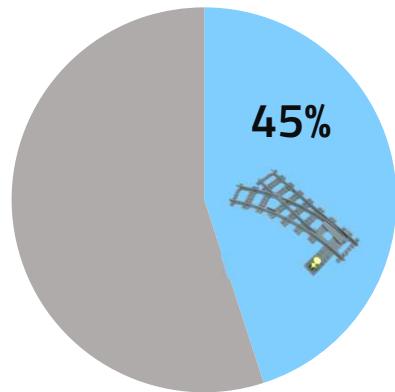
Os modelos utilizados são os Vossloh, CSEE e Jeumont.



Aparelho de Mudança de Via (AMV) – Jacaré Fixo



Máquina de Chave



Considerando as ocorrências notáveis (IONs) dos últimos 5 anos, 45% foram decorrentes de falhas nos AMVs

Custo estimado da indisponibilidade do ativo:

R\$ 83,6 K
por incidente



Problema x Solução

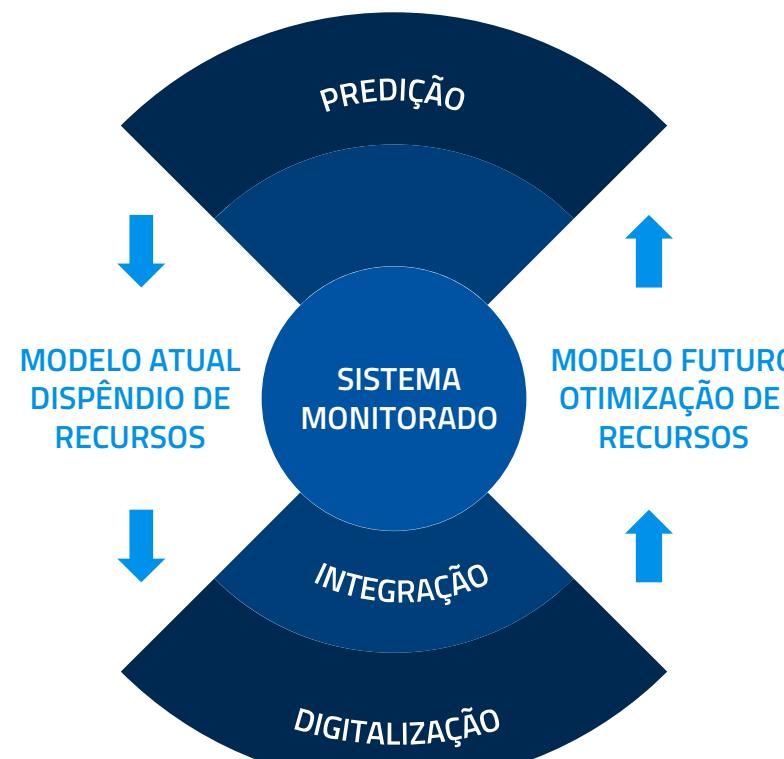
Parque extenso com alta necessidade de deslocamento

Alocação de HH elevado

Visão estática das condições do ativo

Baixa assertividade do diagnóstico

Atuação por periodicidade



Acesso remoto aos ativos

Manutenção do ativo na tela do computador

Visão dinâmica das condições do ativo

Informação a serviço da manutenção

Atuação por condição

Análise de Mercado

Alamys | Unindo Destinos

46%

das empresas de grande porte
aplicam monitoramento de ativos

- ▶ Aumento na produtividade e faturamento
- ▶ Redução no índice de indisponibilidade em **30%**

Downtime de ativos industriais



MINERAÇÃO

U\$ 180K
por incidente



ENERGIA

U\$ 7M
por semana



OFFSHORE

U\$ 1,5M
por dia



METRÔ RIO

R\$ 83,6k
Por incidente
(AMV)



Infraestrutura do Projeto

Piloto (feito)

Custo por AMV: R\$ 12.000
Custo total do projeto: **R\$ 2,4 MM**

6,2 MM

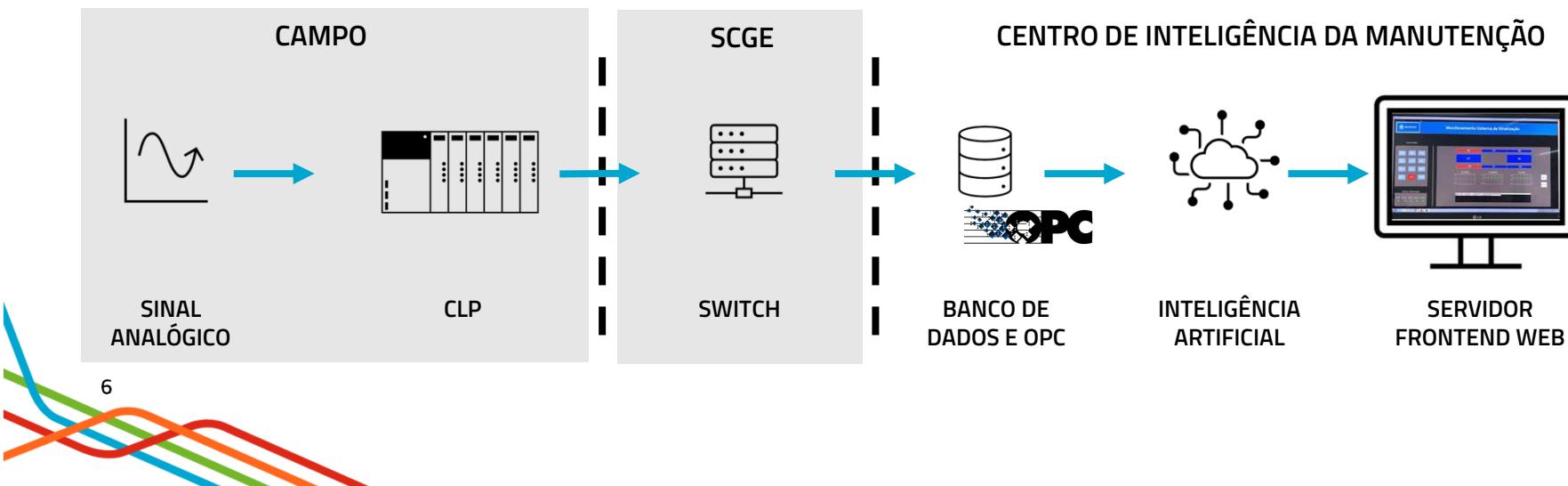


MO Interna

Propostas

Custo por AMV: R\$ 43.000
Custo total do projeto: **R\$ 8,6 MM**

MO Contratada



Avanço no monitoramento



MANUTENÇÃO

Escadas rolantes, elevadores, sistemas embarcados, Sist. Sinalização, etc.

SINALIZAÇÃO

Círculo de Via, piloto automático 135, intertravamento e etc.

MCHS

Máquina de Chave

52%

Eliminar 52% das operações
do SAP

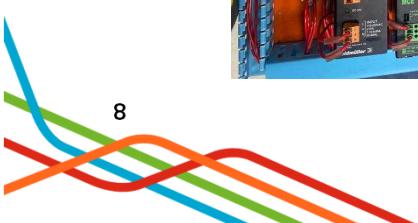
73%

Otimizar 73% de alocação de HH
em manutenção corretiva

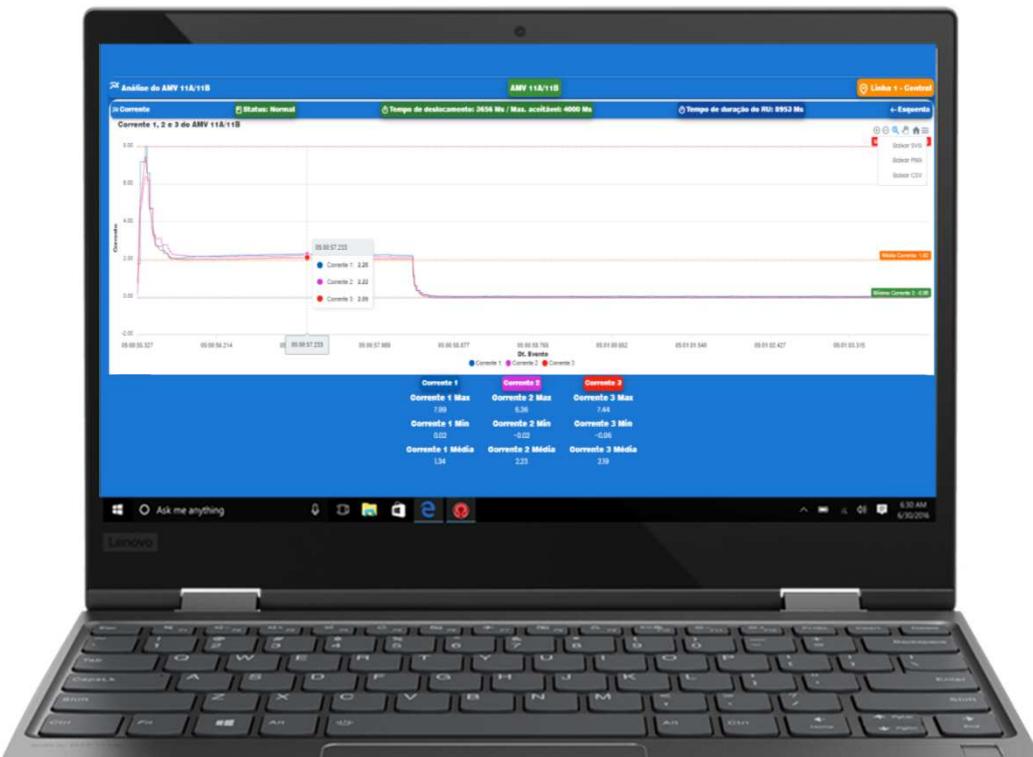


Instalações físicas e tela de monitoramento

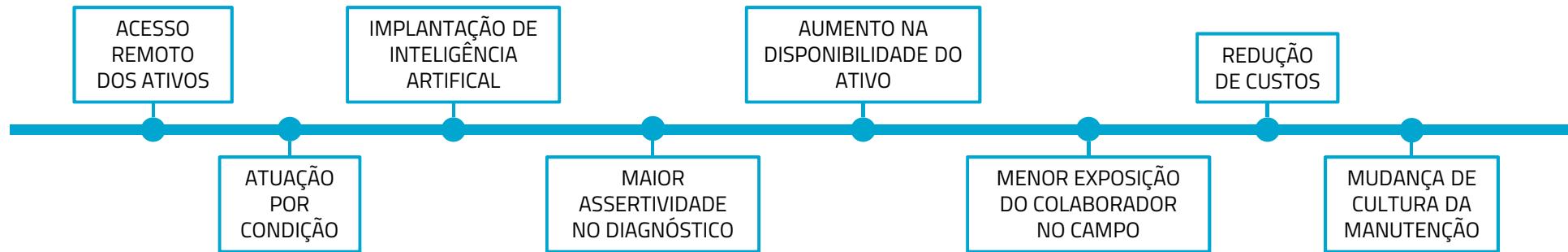
Instalação em campo



Tela de monitoramento



Benefícios do monitoramento

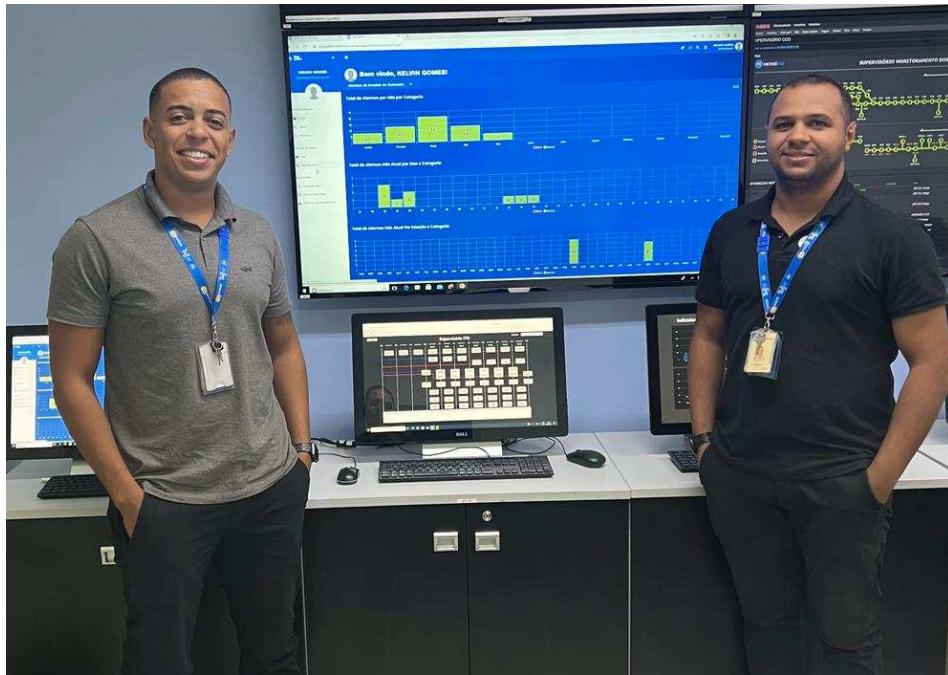


Mentores do projeto



Kelvin Gomes & Rafael Abdi

Técnicos de Manutenção III no MetrôRio





Obrigada

GRACIAS