

TRILHOS: EFICIÊNCIA E NOVOS RUMOS



Implantação e gerenciamento dos processos de pequenos reparos (zeladoria) no Metrô de São Paulo

Melissa Belato Fortes
Lígia Catarina Fischer

TRILHOS: EFICIÊNCIA E NOVOS RUMOS



Melissa Belato Fortes

Arquiteta e Urbanista, Companhia do Metropolitano de São Paulo

Doutoranda pela FAU-USP, Mestre em Tecnologia da Arquitetura – Mobilidade Urbana

– pela FAU-USP, Especialista em Sustentabilidade Ambiental e Urbana pela FAU-UnB

Lígia Catarina Fischer

Arquiteta e Urbanista, Companhia do Metropolitano de São Paulo

Coordenadora da Área de Infraestrutura e Comunicação Visual do Departamento de Engenharia de Operação, Mestre em Tecnologia da Arquitetura – Avaliação

Pós-Ocupação - pela FAU-USP

DEFINIÇÃO MANUTENÇÃO

Em 1994 a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) definiu a missão da manutenção:

garantir a disponibilidade dos equipamentos e instalações de modo a atender um processo de produção ou serviço, com confiabilidade, segurança, preservação do meio ambiente e custo adequado.

TIPOS DE MANUTENÇÃO EXECUTADOS PELO METRÔ DE SP



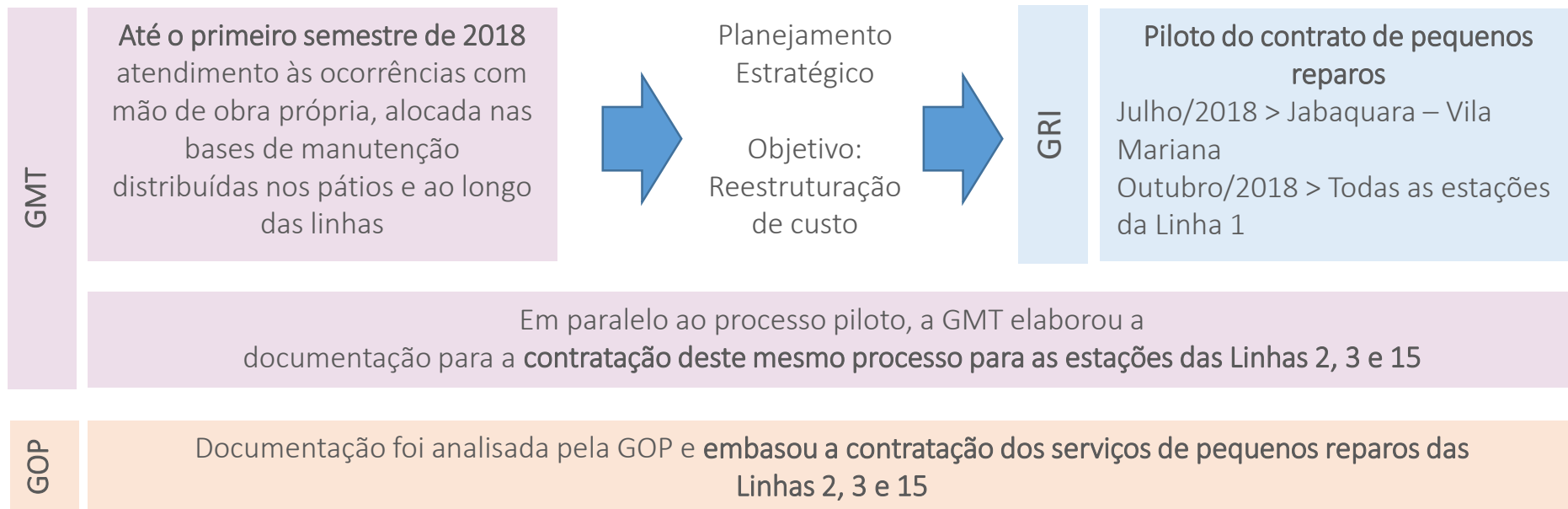
FOCO DO TRABALHO

Manutenção Corretiva

Abordagem da manutenção corretiva do sistema metroviário, mais especificamente os serviços de manutenção civil, elétrica e hidráulica, visando:

- Reduzir custos;
- Promover ambientes adequados e conservados;
- Assegurar a integridade das instalações;
- Diminuir riscos de ocorrências.

CONTEXTO

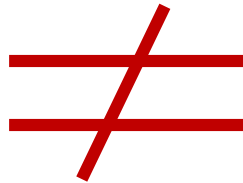


GOP: Gerência de Operações
GMT: Gerência de Manutenção
GRI: Gerência de Recursos e Infraestrutura

PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE OS CONTRATOS

Gestão – Gerência de Recursos e Infraestrutura

- Linha 1
20 estações, sendo 2 de integração
- Contrato por preço unitário
- Prazo de atendimento:
Pode variar de 1 dia até 15 dias



Gestão – Gerência de Operações

- Linhas 2, 3 e 15
38 estações, sendo 13 de integração
- Contrato por preço global
- Prazo de atendimento:
48 horas

PRINCIPAIS RESTRIÇÕES DOS CONTRATOS

Restrições gerais, quanto à atuação em:

- Salas técnicas e porão de cabos;
- Áreas verdes;
- Espaços comerciais;
- Quaisquer equipamentos;
- Atividades que envolvam serviços em altura superior a 2m.

ESTRUTURA

A execução de pequenos reparos por empresas contratadas nas estações do Metrô de São Paulo, é um processo **inédito** e envolve uma abordagem sistêmica, com base em uma estrutura pré-definida, que inclui:

- Procedimento operacional;
- Fluxograma;
- Sistema de abertura de pedido;
- Definição de indicadores.

ESTRUTURA - PROCEDIMENTO OPERACIONAL

Fornece orientações sobre a identificação de problemas para atuação da equipe de pequenos reparos, de forma a manter as melhores condições de conservação das instalações operacionais, as quais devem ser inspecionadas diariamente.

NATUREZA	SUBNATUREZA
CIVIL	ALVENARIA/REVESTIMENTOS
	FORRO
	MARCENARIA
	PINTURA
	PISO
	SERRALHERIA
	VIDRAÇARIA
ELÉTRICA	CHUVEIRO
	TOMADA
	INTERRUPTOR
	ILUMINAÇÃO
	VENTILADOR
HIDRÁULICA	DUCHA HIGIÊNICA
	TORNEIRA
	VÁLVULAS E REGISTROS
	VAZAMENTO
	LIMPEZA
	ACESSÓRIOS DE BANHEIRO
	CAIXAS D'ÁGUA
	RALOS
	LOUÇAS, INOX E GRANITO (TAMPO)

ESTRUTURA – FLUXO DO PROCESSO

Identifica o problema
Abre pedido no sistema

Estação

Analisa a solicitação
Atribui
Prioriza

Área técnica

Efetua o atendimento
Registra no sistema

Contratada

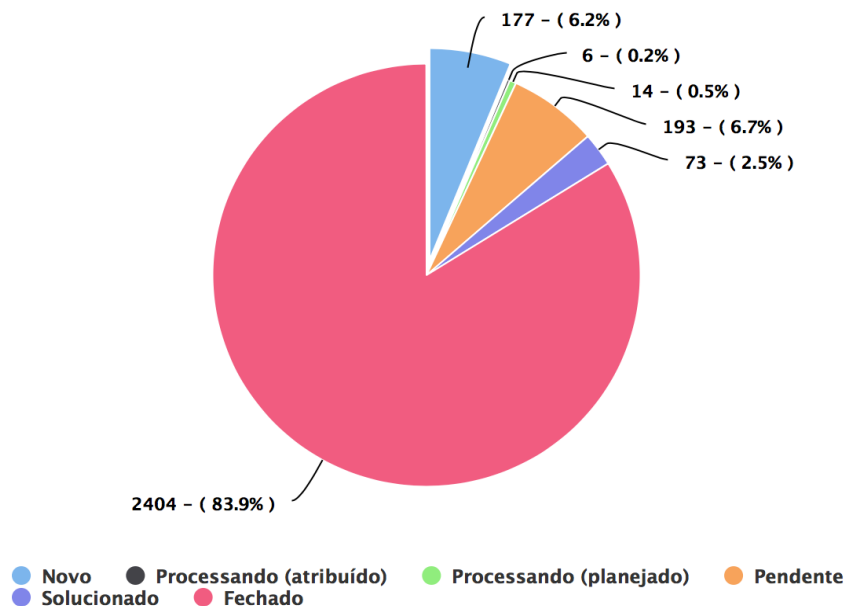
Analisa os dados
Identifica melhorias

Área técnica

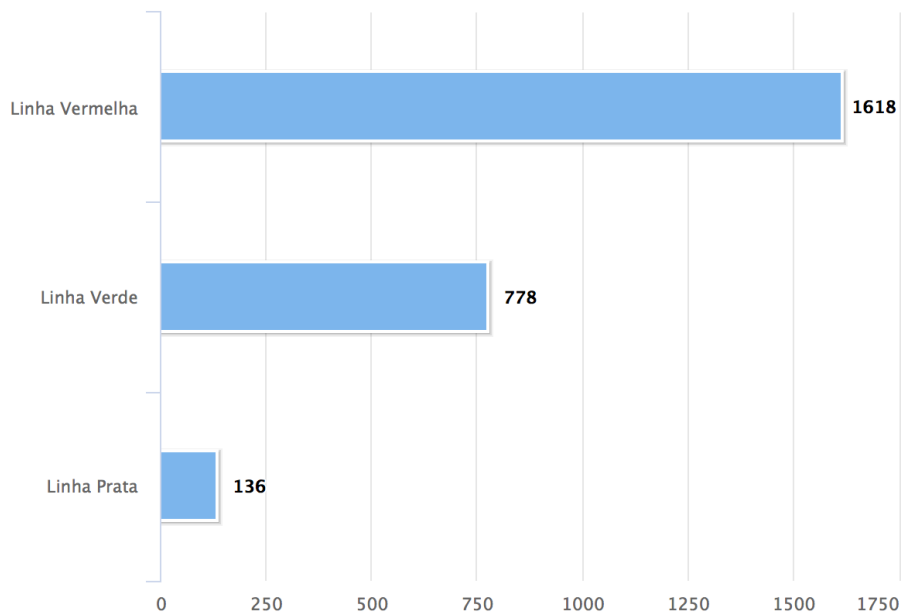
Gestão - Gerência
de Operações

INDICADORES GERAIS

Chamados por Status



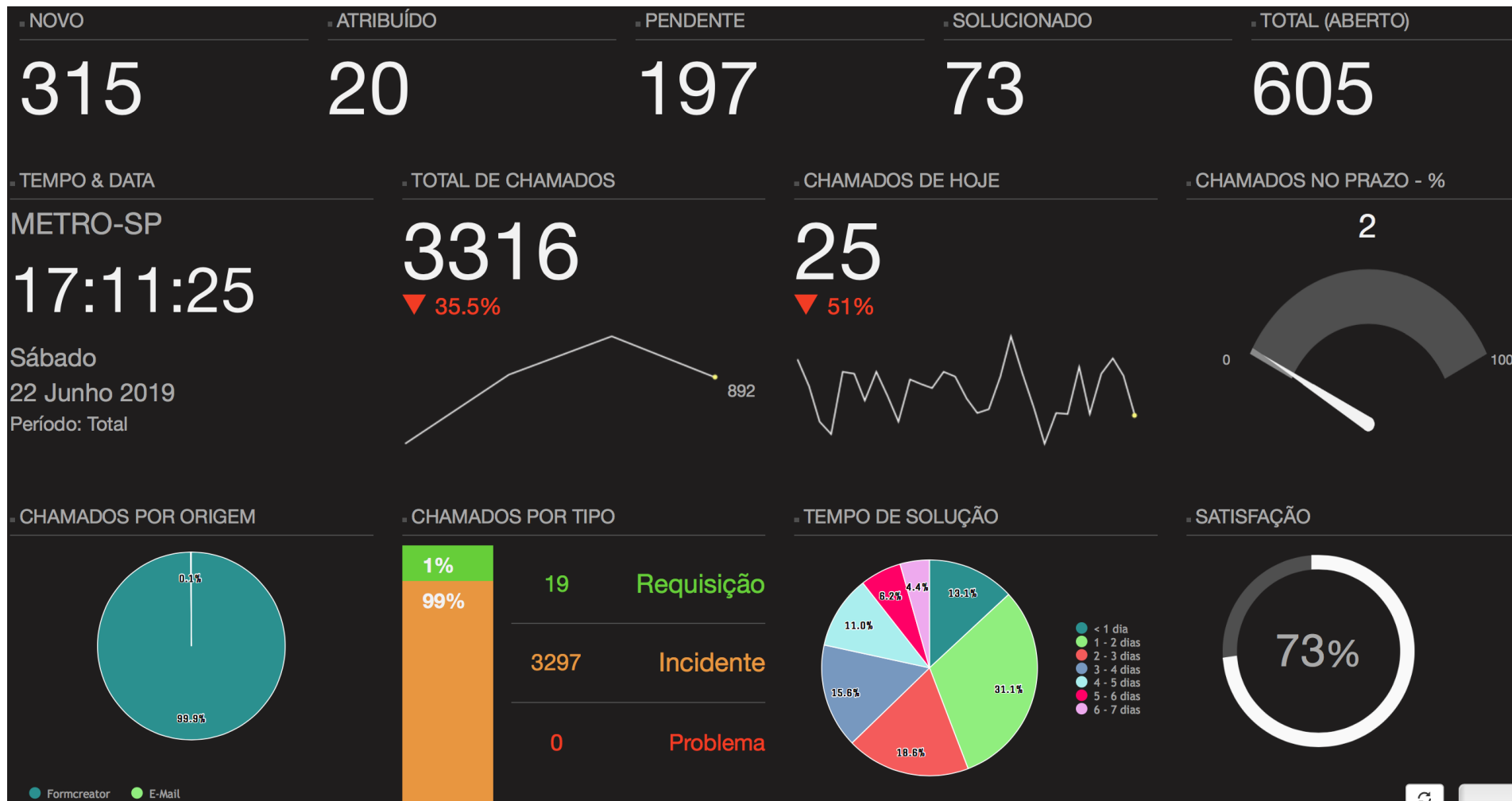
TOP 10 - Chamados por Grupo



Gestão - Gerência
de Operações

Obs.: Dados hipotéticos

PAINEL DE CONTROLE



Gestão - Gerência de Operações

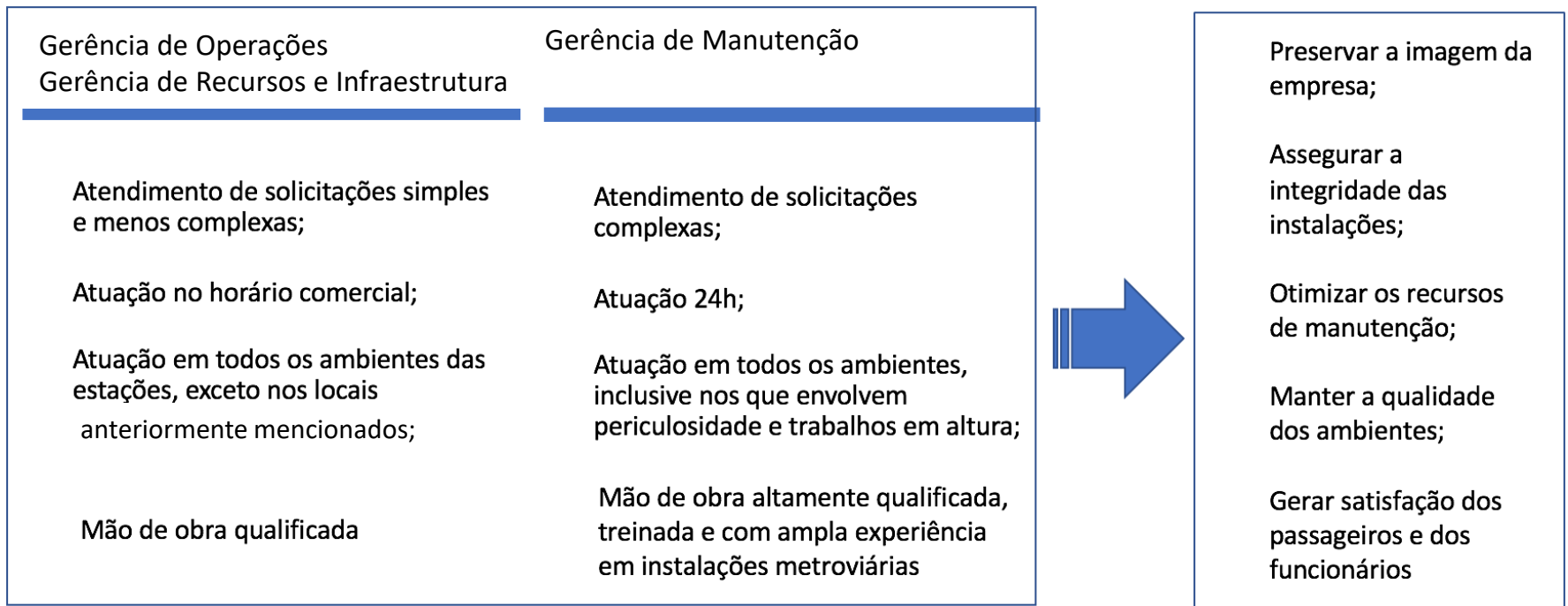
Obs.: Dados hipotéticos

ESTRUTURA - INDICADORES

Seleção prévia:

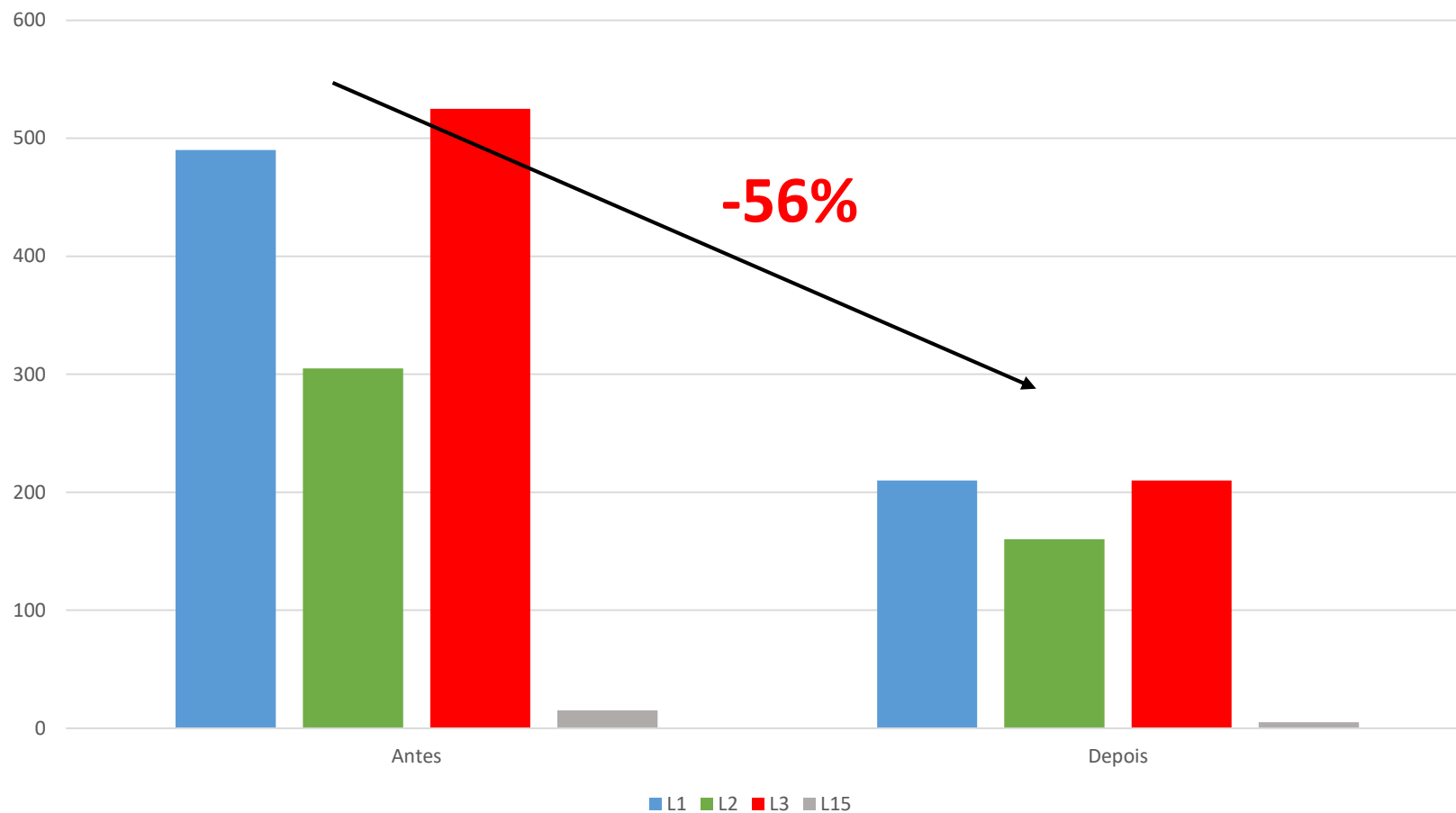
- Pedidos abertos por estação;
- Pedidos abertos por categoria (civil, hidráulica e elétrica);
- Status dos pedidos (concluídos, em andamento e cancelados);
- Pedidos concluídos no prazo (por categoria);
- Produtividade bruta (Hxh utilizado/Hxh contratado);
- Produtividade por especialidade (Hxh utilizado por especialidade/Hxh contrato por especialidade);
- Custo de mão de obra e material;
- Índice de satisfação do solicitante.

ATUAÇÃO DAS TRÊS GERÊNCIAS



RESULTADOS PRELIMINARES

Redução nas solicitações abertas para a Gerência de Manutenção



CONCLUSÕES

- Os contratos de pequenos reparos têm ocasionado a diminuição de solicitações no processo da Gerência de Manutenção;
- Ainda existe o desafio de equacionar os indicadores e de compatibilizar um sistema de solicitações único;
- Os desvios existentes têm sido tratados e observados, além de servirem para absorver a experiência obtida com este processo, que é inédito;
- A busca pela melhoria contínua deste processo visa preservar a imagem da Companhia e contribuir para a satisfação dos nossos passageiros e funcionários.

AGRADECIMENTOS

- **Gerência de Operações**
- **Gerência de Manutenção**
- **Gerência de Recursos e Infraestrutura**

TRILHOS: EFICIÊNCIA E NOVOS RUMOS



Obrigada!

melissa_belato@metrosp.com.

lfischer@metrosp.com.

br