

TRABALHOS TÉCNICOS DA 25ª SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA & 6º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO METROFERROVIÁRIOS

CATEGORIA 3

MONITORAMENTO ON LINE DO CONSUMO E DA QUALIDADE DE ENERGIA CONSUMIDA PELO METRÔ DE SÃO PAULO

SÍNTESE DO TRABALHO

Objetivo: 1- Monitorar, por meio de software específico, o consumo e a qualidade da energia elétrica do Metrô-

SP, implementando um sistema que permita o acompanhamento e tomada de decisão nos processos de manutenção

2- Identificar oportunidades de melhoria e benchmark por localização.

3- Implementar correções em sistemas ineficientes (melhor performance).

4- Reduzir os custos de manutenção e melhorar o desempenho dos equipamentos (monitorar a condição e realizar manutenção preditiva).

5- Melhorar a imagem por meio da mudança de comportamento e a cultura de apoio a gestão de energia.

6- Implementar as Normas ISO 50001 e 55001.

Relevância: 1- Instalação, nas linhas metroferroviárias e pátios de manutenção, de medidores de consumo e análise da qualidade de energia, em todos os quadros de baixa tensão e subestações, assim como, software para monitoramento dos dados.

2- Aproximação com o mercado, ampliando significativamente o conhecimento técnico da equipe.

3- Analisada e testada tecnologias disruptivas e soluções inovadoras.

- 4- Verificada a viabilidade técnica-econômica da solução proposta.
- 5- Troca de experiências quanto as melhores soluções de engenharia e tecnologias de ponta disponíveis.
- 6- Assertividade na elaboração das especificações técnicas.
- 7- Possibilidade de homologação de fornecedores.
- 8- Garantia de aquisição de produtos superiores e mais adequados aos objetivos dos projetos.
- 9- Aumento do desempenho dos sistemas com redução dos custos operacional e de manutenção.

Descrição: Este trabalho consiste em descrever como foi o processo e as estratégias utilizadas pelo Metrô de São Paulo para a implementar o monitoramento on line do consumo e da qualidade de energia consumida em todo o sistema.

Por meio do Chamamento Público que é um procedimento legal para prospecção de novas tecnologias e soluções, a engenharia do Metrô de São Paulo conseguiu elaborar especificações técnicas assertivas, necessárias para a aquisição de produtos com qualidade superior, que garantem maior vida útil, melhor relação custo benefício, redução significativa de custos de manutenção, do consumo de energia e dos impactos ambientais, melhoria do desempenho dos sistemas e da imagem da companhia perante aos passageiros e a sociedade.

Declaro que o presente trabalho é inédito, não tendo sido publicado em livro, revistas especializadas ou na imprensa em geral.

Jackson de Carvalho Galocha

Engenheiro Eletricista (2009), Administrador de Empresas (2004), pós-graduado Especialização em Tecnologia Metroferroviária (2012), MBA Liderança e Gestão Organizacional (2019) e Técnico em Eletrotécnica (1988).

Profissional com 36 anos de experiência e sólido conhecimento em sistemas de transporte sobretrilhos – metrô, inclusive operação comercial. Ênfase em manutenção preventiva e corretiva do Material Rodante, Equipamentos Fixos, Via Permanente, Rede Aérea, manutenção de equipamentos em oficina, Amplo conhecimento na área de engenharia elétrica, no segmento de sistemas metroferroviários.