



TAMPA DE VISITA POLIPROPILENO PARA ACESSO AO REGISTRO DE REDE DE ÁGUA

Osmar Brandão dos Santos⁽¹⁾

Agente de Saneamento Ambiental - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Graduação em Gestão Ambiental Incompleto, Marketing Digital, cursando.

Gabriel da Silva Leite⁽²⁾

Encarregado em Processos de Manutenção de Água - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Técnico em Edificação.

Francisco de Paula Jr.⁽³⁾

Técnico em Sistema de Saneamento - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Ensino Médio Técnico Completo.

Clodogildo Lacerda da Silva⁽⁴⁾

Encarregado em Processos de Manutenção de Esgoto - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Graduação em Gestão Ambiental.

Endereço⁽¹⁾: Rua Aurélia, 1125 - Vila Romana - São Paulo – SP - CEP: 05046-001- Brasil - Tel: +55 (11) 98371-2765 - e-mail: obsantos@sabesp.com.br.

RESUMO

O Polo de Manutenção Jardins aplica uma técnica educativa que promove uma melhor relação entre clientes internos e externos. A inovação no Polo de Manutenção tem a importância de investir em estratégias diferenciadas para se destacar e facilitar os serviços no ambiente de trabalho. Entretanto, muito mais do que boas ideias, que geralmente são vistas como inovadoras, a aplicação de um novo processo, tecnologia ou cultura organizacional demanda planejamento. Afinal, a inovação deve ser economicamente viável, escalável e capaz de oferecer soluções de maneira inédita. Isso sem mencionar treinamentos para capacitar os colaboradores a realizar o processo mais reflexivo de análise dos dados quantitativos com o objetivo de subsidiar a tomada de decisão e, assim, promover o efetivo gerenciamento organizacional, visando a manutenção ou aprimoramento do resultado econômico da inovação. O conceito de inovação, tem como importância, a criatividade de após testada e aprovada, ser expandido à toda Sabesp. Para estabelecer uma melhor confiança na inovação da Tampa de Visita Polipropileno para acesso ao registro de rede de água, foram adquiridos o máximo de informações já no início das tratativas, como: reuniões entre as partes interessadas (fornecedores, liderança e representantes de equipes terceirizadas), aplicação e testes em campo, apresentação às equipes e avaliação de custos e benefícios.

PALAVRAS-CHAVE: Tampa de Visita, rede de água e Manutenção.

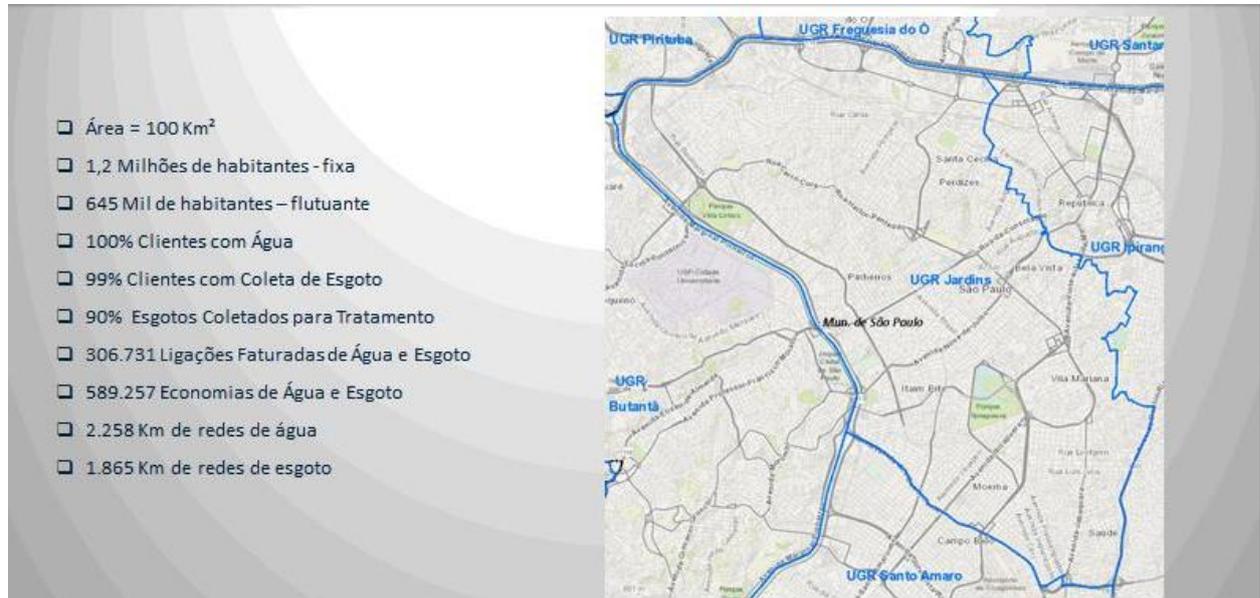
INTRODUÇÃO

O Polo Manutenção Jardins, possui 1,2 milhões de habitantes fixos, 645 mil habitantes flutuantes, 100% dos clientes tem água, 99% dos clientes tem coleta de esgoto, 90% dos esgotos são coletados para as estações de tratamento, tem 306.731 ligações faturadas de água e esgotos, 589.257 economias de água e esgoto, 2.258 km de rede de água e 1.865 km de redes de esgotos. A Unidade de Negócio Centro (MC), promove o Objetivo Operacional 02 - Implantar Tecnologia e Melhoria de Possessos, que como desafio de estratégia: Reestruturar o programa de inovação (prime) com o foco na promoção e captação de ideias que se utilizem de novas tecnologias gerando valor agregado. O Polo de Manutenção Jardins investe em Gestão de Pessoas com foco na inovação e mudança de Cultura, que tem o intuito de promover ações como: disseminar ações e projetos para os colaboradores; agendamento e realização de Benchmarking; treinamento; atendimento consultivo; alinhamento da rotina de fiscalização em campo; processo de contratação de Consultoria Especializada e promover a busca por inovações, através de ideias sugeridas pelos colaboradores. A Tampa de Visita Polipropileno foi uma das inovações que chegou através de representante da TXA - Departamento de Acervo e Normalização Técnica, ou seja, instalar uma tampa articulada simples e de fácil manuseio se comparadas com as tampas T5 de Ferro Fundido, inibindo ações de furtos e venda em ferros-velhos. A instalação é rápida, tem



baixo custo, fácil montagem e manuseio, diminuição de riscos de acidentes e possui resistência suficiente para serem instaladas no passeio e asfalto, servindo como ponto de inspeção para a manobra do registro de água. Mapa do Polo de Manutenção Jardins, apresentado na figura 1.

Figura 1 – Mapa do Polo de Manutenção Jardins



Fonte: Companhia de Saneamento Básico Estado de São Paulo – Manutenção Centro (MC), 2021.

OBJETIVO

A Tampa estrutural com articulação através de pino fabricado em Polipropileno em uma das extremidades, e sistema de fechamento por lingueta na outra extremidade tem desenho antiderrapante e na parte interna possui nervuras dimensionadas para atender o esforço de compressão de 3 toneladas. O principal objetivo é instalar a tampa em registros de água, com o intuito de facilitar sua manutenção, inspeção e manobras na abertura e fechamento da água. Na área de atuação do Polo Jardins, possuem muitos furtos, onde a falta da tampa pode acarretar causar riscos graves de acidentes com pedestres e veículos e para inibir situações como estas apresentadas, se faz necessário a instalação de um ponto de inspeção no passeio ou asfalto. A tampa contém as seguintes marcações: Código que permita identificar sua rastreabilidade; Tipo do material do produto; Nome ou marca de identificação do fabricante. Tampa de Visita Polipropileno apresentado na imagem 1,2 e 3.

Imagens 1, 2 e 3: Tampa de Visita Polipropileno



Fonte: TXA - Departamento de Acervo e Normalização Técnica.



METODOLOGIA UTILIZADA

A Tampa de Visita Polipropileno é montada sobre o tubo vertical do registro padrão no passeio ou asfalto, simplesmente fazendo o encaixe do diâmetro externo do tubo no diâmetro interno do corpo do tampão entre 150 a 200 mm. Para instalação, nivelar a tampa com a superfície da calçada ou asfalto e aplicar a argamassa para fixar ao local que foi escolhido. Instalação da Tampa de Visita Polipropileno para acesso ao registro de rede de água, apresentado nas imagens 4, 5 e 6.

Imagens 4, 5 e 6: Instalação da Tampa de Visita Polipropileno



Fonte: Polo de Manutenção Jardins, instalação em campo, 2023.

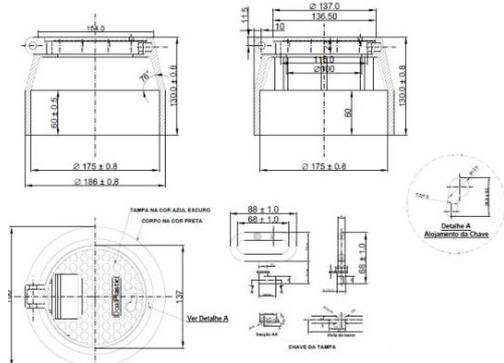
APLICAÇÃO DA TAMPA DE POLIPROPILENO (PP) NO POLO DE MANUTENÇÃO JARDINS

A aplicação da Tampa de Visita Polipropileno no Polo de Manutenção Jardins, foi instalado exclusivamente no asfalto onde a grande circulação de veículos, foram realizadas reuniões estratégicas com os representantes da empresa fornecedora, liderança, terceirizada e TXA. Foram definidos projetos, local de instalação e acompanhamento em campo. Aplicação da Tampa de Visita Polipropileno apresentados nas imagens 7, 8 e 9.

Imagens 7, 8 e 9: Aplicação da Tampa de Visita Polipropileno



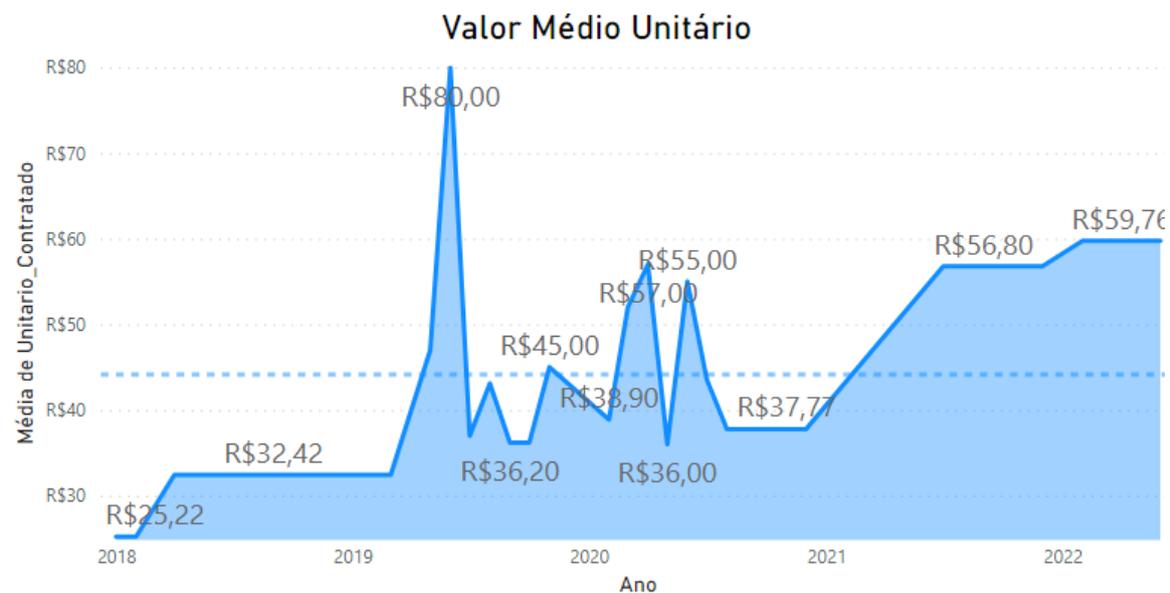
Fonte: Polo de Manutenção Jardins, instalação em campo, 2023.

Figura 2 – Desenho da Tampa de Visita de Polipropileno

Fonte: DOALPLASTIC, 2022.

RESULTADOS OBTIDOS

O Tampão FF Ductil – NTS 033 T5 utilizados hoje, tem em média o valor de R\$ 50,00 a unidade, já a Tampa de Visita de Polipropileno, tem em média o valor de R\$ 30,00, ou seja, uma economia de 15%. Vale ressaltar a rapidez, flexibilidade e fácil manuseio da equipe na instalação da Tampa de Visita Polipropileno se comparado ao Tampão FF Ductil – NTS 033 T5. Valor Médio Unitário da do Tampão FF Ductil – NTS 033 T5, apresentado na Figura 3. Quantidade Total Adquirida Anual, apresentado na Figura 4.

Figura 3: Valor Médio Unitário do Tampão FF Ductil – NTS 033 T5

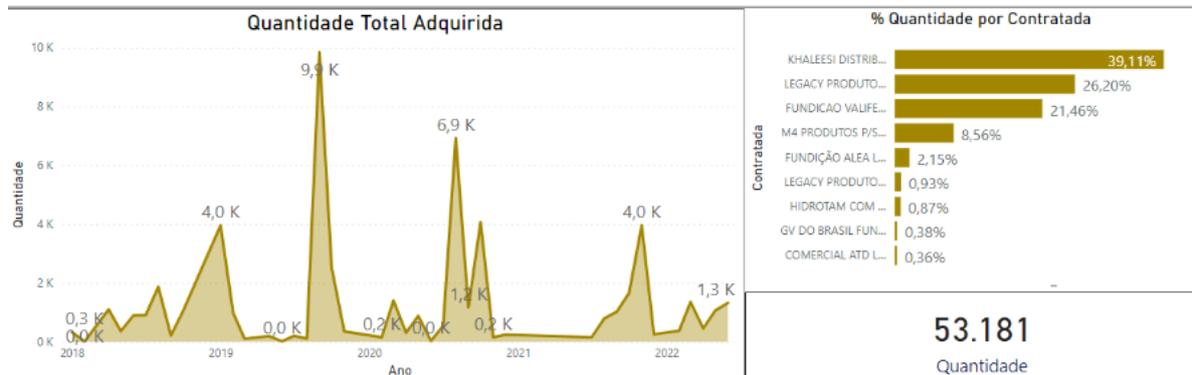
Fonte: TXA - Departamento de Acervo e Normalização Técnica – Sabesp.

Figura 4: Quantidade Total Anual Adquirida



Seleção (prefira a escolha de um material específico)

Codigo Descrição Classe Descrição Série
04.0640.0100.3 TAMPÃO FF DUCTIL - NTS 033 TAMPÃO FF NTS033 CX C/TAMP ART P/VALV T5



Fonte: TXA - Departamento de Acervo e Normalização Técnica – Sabesp.

CONCLUSÕES/ RECOMENDAÇÕES

A nova metodologia apresentada (Tampa de Visita de Polipropileno – PP), foi um teste importante para avaliar este novo modelo de tampa plástica para terminais de inspeção e manobra de registros de água. De maneira geral, o material apresenta-se favorável à realização das atividades de limpeza e manobras, mas com a necessidade de alguns ajustes dimensionais. Nos próximos meses, iremos trabalhar no desenvolvimento de uma nova Norma Técnica Sabesp (NTS) da tampa, sendo que esta experiência certamente irá contribuir muito para a criatividade, para pensar em novas formas de otimizar o serviço, instalando mais em menos tempo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DOALPLASTIC., Conexões para Saneamento, <https://www.doalplastic.com.br/novo/>
2. SABESP., Norma Técnica Sabesp (NTS) 033 - Tampão FF Ductil –T5
3. <https://equipax.com.br/produtos/tampas-em-polipropileno/>
4. <https://www.copasa.com.br/wps/portal/internet/>
5. <https://site.sanepar.com.br/>
6. <https://www.corsan.com.br/inicial>