



## **TAMPÃO DE VISITA TERMOPLÁSTICO DE POLIPROPILENO (PP)**

### **Clodogildo Lacerda da Silva<sup>(1)</sup>**

Encarregado em Processos de Manutenção de Esgoto - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Graduação em Tecnologia em Gestão Ambiental, Pós-Graduação em Gestão de Pessoas, Graduação em Engenharia Civil – cursando.

### **Osmar Brandão dos Santos**

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

### **Gabriel da Silva Leite**

Encarregado em Processos de Manutenção de Água - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Certificação Técnica em Edificação, Graduação em Engenharia Civil – cursando.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Rua Aurélia, 1125 - Vila Romana - São Paulo – SP - CEP: 05046-001- Brasil - Tel: +55 (11) 98371-2782 - e-mail: [clacerda@sabesp.com.br](mailto:clacerda@sabesp.com.br).

### **RESUMO**

A Unidade de Gerenciamento Regional Jardins (UGR Jardins), aplica uma técnica educativa que promove uma melhor relação entre clientes internos e externos. A inovação na UGR Jardins 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 (Tampão de Visita Termoplástico de Polipropileno - PP), foram adquiridos o máximo de informações já no início das tratativas, como: reuniões virtuais com 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:** Tampão de Visita, Ligação de esgoto e Manutenção.

### **INTRODUÇÃO**

A Unidade de Gerenciamento Regional Jardins, tem uma área de 100 km<sup>2</sup>, 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 a Ação Operacional 01 – Implantar programa de Inovação. A UGR Jardins, criou a Ação Departamental 07 – Gestão de Pessoas com foco na inovação e mudança de Cultura, que teve o intuito de promover ações como: disseminar ações e projetos para os colaboradores da UGR Jardins; 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. Tampão de Visita Termoplástico de Polipropileno - PP 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 T20 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, servindo como ponto de inspeção para as ligações de esgotos. Mapa da UGR, apresentado na figura 1.



com a superfície da calçada e aplicar a argamassa para fixar ao local que foi escolhido. Ligação aérea predial apresentada na imagem 4, instalação do Terminal de Inspeção e Limpeza (TIL) apresentado na imagem 5.



**Imagem 4: Ligação aérea predial**



**Imagem 5: Instalação do TIL**

### **APLICAÇÃO DO TAMPÃO TERMOPLÁSTICO DE POLIPROPILENO (PP) NA UGR JARDINS**

A aplicação do Tampão Termoplástico na UGR Jardins, foi instalado exclusivamente em ligações de esgotos de difícil acesso aos imóveis para sua manutenção. Antes da instalação do Tampão Termoplástico, foram realizadas reuniões estratégicas com os representantes da empresa fornecedora, liderança, terceirizada e TXA. Foram definidos projetos, local de instalação e acompanhamento em campo. Instalação do Tampão Termoplástico apresentados nas imagens 6, 7 e 8. Simulação de manutenção pelo Tampão Termoplástico apresentado nas imagens 9, 10 e 11.



**Imagens 6, 7 e 8: Instalação do Tampão Termoplástico**



**Imagens 9, 10 e 11: Simulação de manutenção pelo Tampão Termoplástico**



## RESULTADOS OBTIDOS

O Tampão FF Ductil – NTS 033 DN 200 utilizados hoje, tem em média o valor de R\$ 100,00 a unidade, já o Tampão de Visita Termoplástico de Polipropileno, tem em média o valor de R\$ 40,00, ou seja, uma economia de 60%. Vale ressaltar a rapidez, flexibilidade e fácil manuseio da equipe na instalação do Tampão Termoplástico se comparado ao Tampão FF Ductil – NTS 033 DN 200. Valor médio unitário e o total contratado do Tampão FF Ductil – NTS 033 DN 200 apresentado na figura 2. Quantidade total adquirida e total contratado do Tampão FF Ductil – NTS 033 DN 200 apresentado na figura 3.

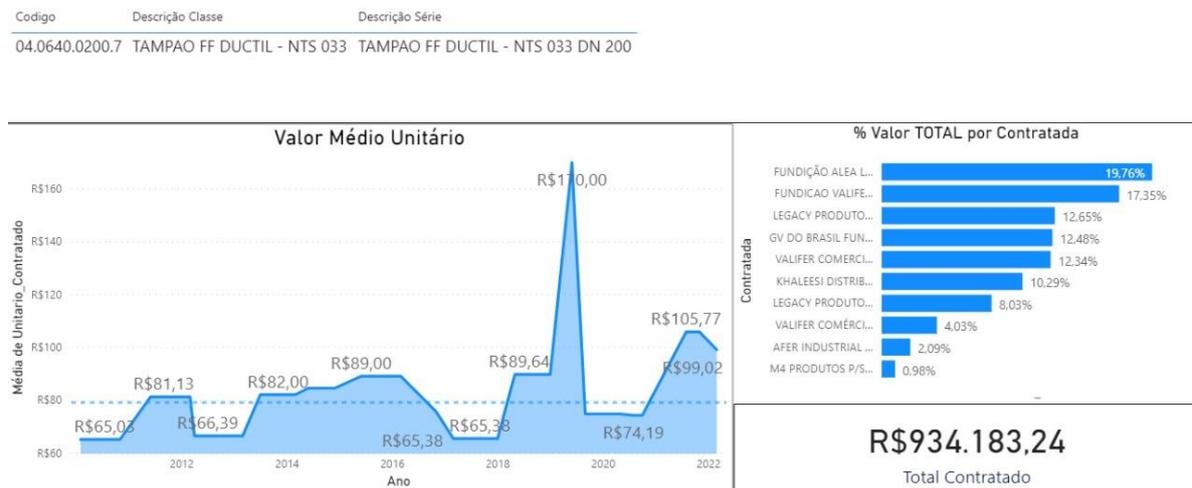


Figura 2: Tampão FF Ductil – NTS 033 DN 200

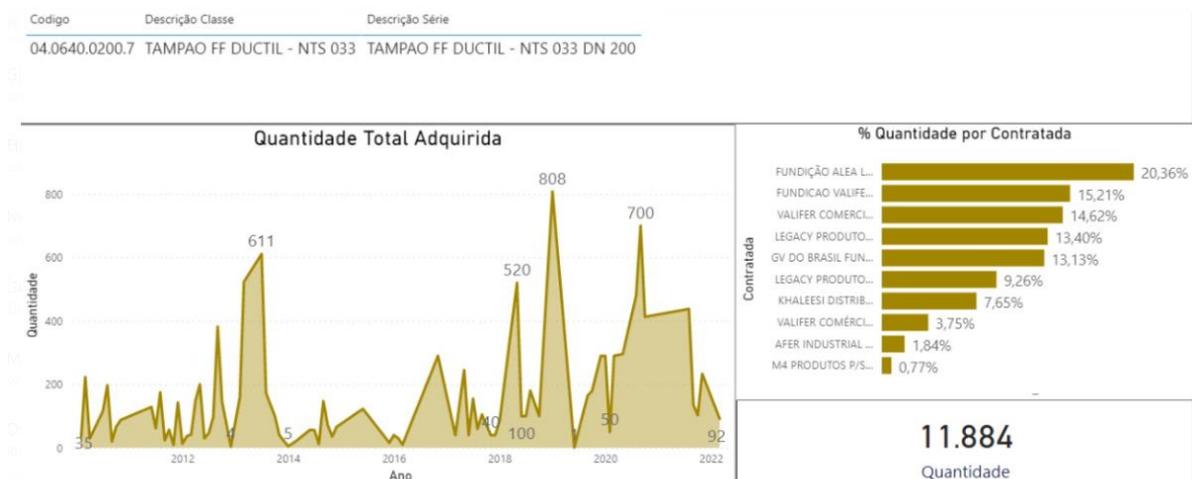


Figura 3: Quantidade total adquirida e total contratado do Tampão FF Ductil – NTS 033 DN 200

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O principal objetivo da prática da utilização do Tampão Termoplástico de Polipropileno na UGR Jardins, permitiu nesta versão apresentada, de maneira segura para tomada de decisão, avaliar rapidamente o custo, a agilidade, segurança e melhorias em seu processo de instalação. No âmbito da UGR Jardins, o desenvolvimento de novos produtos ou variações nos atuais acontece no dia a dia através de contatos pessoais ou em reuniões estruturadas e



análise crítica, sempre que constatada uma oportunidade de melhoria nos processos ou produtos buscando favorecer os princípios da economia circular. O potencial de ideias criativas que se convertem em inovações sustentáveis nos produtos e processos é avaliado através das melhorias que a inovação trará ao processo do ponto de vista do prazo de execução, da qualidade do serviço e dos impactos às partes interessadas (clientes internos e externos) através de projetos piloto onde são medidas essas melhorias, incentivando a força de trabalho na busca por inovações sustentáveis nos produtos e processos.

## **CONCLUSÕES**

A nova metodologia apresentada (Tampão de Visita Termoplástico de Polipropileno – PP), foi um teste importante para avaliar este novo modelo de tampa plástica para terminais de inspeção e limpeza (TIL). De maneira geral, o material apresenta-se favorável à realização das atividades de limpeza e desobstrução, mas com a necessidade de alguns ajustes dimensionais. Nos próximos meses, iremos trabalhar no desenvolvimento de uma nova Norma Técnica Sabesp (NTS) do TIL e 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 –DN 200.
3. SABESP. *PO-SO0036 - V.2 - Desc. Nivel. PV.*
4. UNIVERSIDADE FEEVALE. <https://www.feevale.br/Comum/midias/76e7dd0c-75cf-455b-a049-b3da2fea5481/Inova%C3%A7%C3%A3o%20e%20desenvolvimento%20organizacional.pdf>.