



MICRO CONCRETO DE CURA RÁPIDA

Gabriel da Silva Leite⁽¹⁾

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

Clodogildo Lacerda da Silva

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, 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.

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

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 (Micro Concreto de Cura Rápida), foram adquiridos o máximo de informações já no início das tratativas, como: reuniões 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: Concreto, Nivelamento e Poço de Visita (PV).

INTRODUÇÃO

A Unidade de Gerenciamento Regional Jardins, tem uma área de 100 km², 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. O Micro Concreto de Cura Rápida foi uma das inovações que chegou através de representante de outra UGR - Unidade de Gerenciamento Regional de Acervo e Normalização Técnica, ou seja, nivelar uma tampa de poço de visita que de maneira rápida, libere o trânsito de pedestres e veículos em muito menos tempo que o concreto tradicional. Um material de fácil manuseio, com instalação rápida, baixo custo, diminuição de riscos de acidentes, possuindo resistência suficiente para a instalação de tampas em Poços de Visita (PV's) no passeio e asfalto. Para o asfalto em específico, pode ser utilizado o Micro Concreto de Cura Rápida Pigmentado, podendo ser nivelado ao asfalto existente, não tendo a necessidade de utilizar asfalto quente. Mapa de atuação da UGR Jardins, apresentado na figura 1.

nivelamento do PV e reposição do pavimento aguardar entre 20 a 60 minutos a secagem do Micro concreto, realizar a limpeza do local e liberar o trânsito. Poços de Visita desnivelados apresentados na imagem 4 e 5.



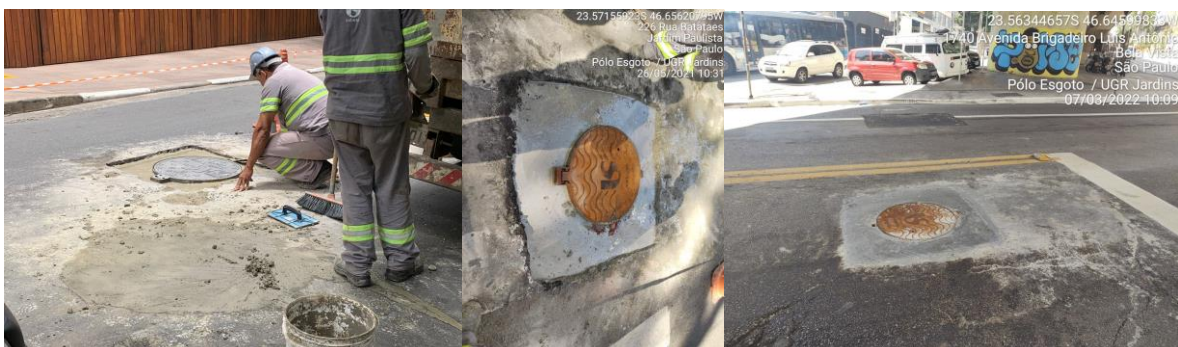
Imagem 4 e 5: Poços de Visita desnivelados

APLICAÇÃO DO MICRO CONCRETO DE CURA RÁPIDA NA UGR JARDINS

A aplicação do Micro Concreto de Cura Rápida na UGR Jardins, foi aplicado exclusivamente em tampões de esgotos desnivelados e no pavimento asfáltico. Antes da instalação do Micro Concreto, foram realizadas reuniões estratégicas com os representantes da empresa fornecedora, liderança e terceirizada. Foram definidos projetos, local de instalação e acompanhamento em campo, após a aplicação do Mico concreto, o trânsito local foi liberado em 30 minutos. Aplicação do Micro Concreto de Cura Rápida em nivelamento de PV apresentados nas imagens 6, 7, 8, 9, 10 e 11.



Imagens 6, 7 e 8: Aplicação do Micro Concreto de Cura Rápida em nivelamento de PV



Imagens 9, 10 e 11: Aplicação do Micro Concreto de Cura Rápida em nivelamento de PV



RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados da aplicação do Micro concreto na UGR Jardins foram favoráveis: liberação rápida para uso; auto adensável; elevada resistência mecânica a cargas estáticas e dinâmicas; rápido desenvolvimento de resistências; elevada resistência química; elevada resistência a fadiga; apresenta excelente aderência a substratos secos de concreto e ferragens. Cumpriu o tempo estimado pela empresa de secagem do concreto entre 20 a 60 minutos, nestes casos apresentados o trânsito local foi liberado em 30 minutos.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O principal objetivo da prática da utilização do Micro Concreto de Cura Rápida 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 através de projetos piloto onde são medidas essas melhorias, incentivando a força de trabalho na busca por inovações sustentáveis nos produtos e processos.

CONCLUSÕES/ RECOMENDAÇÕES

A nova metodologia apresentada (Micro Concreto de Cura Rápida), foi um teste importante para avaliar seu desempenho principalmente em nivelamentos e/ ou troca de tampões em pavimento asfáltico. Esta experiência certamente irá contribuir muito para a criatividade, para pensar em novas formas de otimizar o serviço, aplicando o Micro concreto em locais e situações diversas .

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CONCREFASE. <https://www.concresafe.com.br/microconcreto-cura-rapida>.
2. SABESP. *PO-SO0036 - V.2 - Desc. Nivel. PV.*
3. UNIVERSIDADE FEEVALE. <https://www.feevale.br/Comum/midias/76e7dd0c-75cf-455b-a049-b3da2fea5481/Inova%C3%A7%C3%A3o%20e%20desenvolvimento%20organizacional.pdf>.
4. SABESP. *Centro de Treinamento de Manutenção de Redes e Ramais de Água do Departamento de Engenharia da Operação (TOE) - Projeto Operacional Engenharia de Operação (PO-EO0242), Reaterro em valas de manutenção e reposição de pavimentos flexíveis.*