

Interessado: Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Mogi Mirim **Assunto:** Aparente implantação inadequada do Coletor Tronco Santo Antonio, margem direita, especificamente na região do PV 60, com consequente problema nas Galerias de Águas Pluviais inseridas na Avenida Brasil, esquina com Rua Guerino Davoli.

De: Gestão de Esgoto – Operacional Esgoto 1 **Para:** Diretoria de Gestão de Esgotos e Resíduos

A/c: Engo Luiz Manoel Furigo

1. OBJETIVO

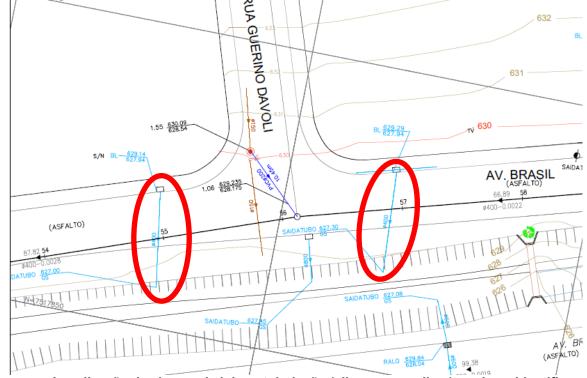
Este documento tem como objetivo diagnosticar o problema de drenagem constatado pela Secretaria de Obras e Habitação, especificamente com relação a duas galerias de águas pluviais (GAP) inseridas na Avenida Brasil, esquina com Rua a Guerino Davoli, nas proximidades do PV 60 do Coletor Tronco Santo Antonio.

2. HISTÓRICO SUCINTO E DIAGNÓSTICO

De acordo com a Secretaria de Obras e Habitação, no mês de janeiro, durante o período das chuvas torrenciais, foi registrado a inundação parcial e temporária da Avenida Brasil, nas proximidades do PV 60 do Coletor Tronco Santo Antonio.

Na data de 25/01/2023, a Secretaria de Obras e Habitação acionou o Serviço Autônomo de Água e Esgotos, pois havia constatado anomalia no funcionamento de duas galerias de águas pluviais na região qualificada em tela.

Segue o Croqui de localização das Galerias de Águas Pluviais que apresentam problemas de escoamento.



Localização das bocas de lobo e tubulação (elipses vermelhas), onde se identificou problema de escoamento das águas pluviais - "Planta "As Built" do Coletor Tronco Santo Antonio, fornecida pela SESAMM"



Ciente da problemática, nas datas de 25 e 26 de janeiro de 2023, o SAAE se deslocou até o local para diagnosticar a problemática e verificar se havia relação com o Sistema de Esgotamento Sanitário gerido pela Autarquia.

Durante a inspeção do dia 25 de janeiro, se verificou que a Secretaria de Obras havia iniciado a escavação junto a Avenida Brasil, especificamente na GAP inserida a aproximadamente 23 metros a jusante do PV 60, região onde foi implantada a Tubulação do Coletor Tronco Santo Antonio (tubo de concreto com diâmetro de 400 mm).

Com base em inspeção visual da área escavada, restou claro que a tubulação do Coletor Tronco Santo Antonio interceptou a galeria de águas pluviais que apresenta problema. Isto é demonstrado nas imagens abaixo:



Em função da interceptação da tubulação, se realizou inspeção visual do interior da GAP a partir de seu ponto de despejo, sendo constatado que a galeria sofreu ação antrópica através do estrangulamento da seção.

No interior da GAP supramencionada foi implantada tubulação de menor diâmetro (aparentemente 150 mm) e fechamento da seção restante com argamassa.

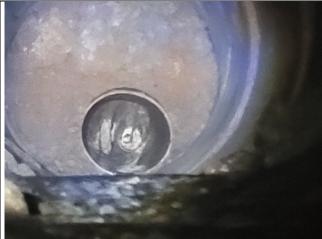
Para definição da localização aproximada do ponto de estrangulamento, foi realizada a medição com hastes metálicas e trena, sendo confirmado que o estrangulamento está sob a rede do Coletor Tronco Santo Antonio, distante 7,35 metros a partir do ponto de despejo da GAP.

Isto é demonstrado nas imagens a seguir.





Estrangulamento da seção da Galeria de Águas Pluviais



Detalhe do estrangulamento da seção da Galeria de Águas Pluviais



Saída da GAP de 400 mm, ponto de visualização do interior da rede

Dando continuidade à inspeção, na data de 26 de janeiro foi realizada inspeção na GAP inserida a montante do PV 60.

Também foi realizada inspeção visual do interior da GAP a partir de seu ponto de despejo, porém, não foi possível identificar a existência de estrangulamento.

Para definição da localização aproximada do ponto de obstrução, foi realizada a medição com hastes metálicas e trena, sendo confirmado que o ponto de obstrução está sob a rede do Coletor Tronco Santo Antonio, distante 9,30 metros a partir do ponto de despejo da GAP.

De acordo com o relato do servidor que inseriu as hastes metálicas na GAP, a obstrução aparentava grande resistência ao deslocamento da haste, podendo caracterizar material sólido de alta rigidez.

Adicionalmente, cumpre informar que a boca de lobo existente estava completamente obstruída, não sendo possível afirmar se a causa foi em consequência da obstrução interna do tubo.

Isto é demonstrado nas imagens a seguir.







Saida da GAP de 400 mm, ponto de visualização do interior da rede



Detalhe do interior da Galeria de Águas Pluviais, não sendo identificado visualmente o ponto de obstrução



Boca de lobo com a tubulação totalmente obstruída

Deste modo, conforme demonstrado neste documento, se constatou indícios de que quando da implantação do Coletor Tronco Santo Antonio, pode ter sido realizada adaptação na GAP para transposição da tubulação do Coletor Tronco sobre a galeria de águas pluviais, com consequente estrangulamento / obstrução das galerias inseridas a jusante e a montante do PV 60.

Se recomenda que a Concessionária SESAMM seja consultada quanto a problemática verificada, pois se tratou da empresa responsável pela implantação o Coletor Tronco Santo Antonio.

Para diagnóstico preciso, se faz necessário abertura da GAP, com consequente avaliação por engenheiro da modalidade civil.

Com base nos relatos do DOH, este estrangulamento e obstrução estão contribuindo para inundação parcial e temporária da Avenida Brasil, podendo gerar riscos aos imóveis próximos, bem como aos veículos que por ali podem trafegar durante as chuvas.

Atenciosamente.

Mogi Mirim, 27 de janeiro de 2023.

FÁBIO HENRIQUE SALVALAIO

Engenheiro Ambiental