



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

Processo: 23/1900-0052718-9

Objeto: esgotamento sanitário

Local: EEEF Três de Outubro

Município: Porto Alegre

CROP: 1ª

Porto Alegre, 24 de janeiro de 2024.

Relatório de vistoria técnica

1. Considerações iniciais: a escola possui 3 prédios em funcionamento, sendo os prédios 2 e 3, objetos do nosso estudo. O número médio de alunos matriculados é 500.

O prédio 2 possui quatro banheiros, cada um com duas bacias sanitárias e uma cuba em uso. O prédio 3 possui dois banheiros, nas mesmas condições.

A NBR 8160 que trata dos sistemas prediais de esgoto sanitário estima uma contribuição de esgoto sanitário por aluno de 50 L/dia, o que resulta numa contribuição diária de 25000 L de esgoto e, hoje, como veremos a seguir, parte desta contribuição está a céu aberto.

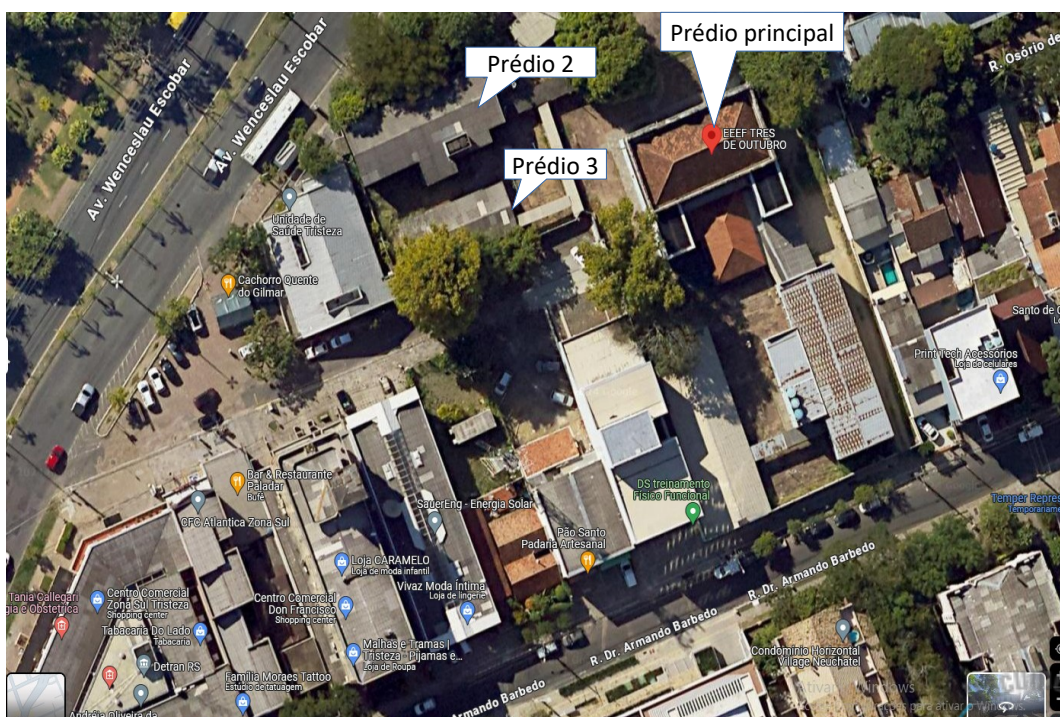
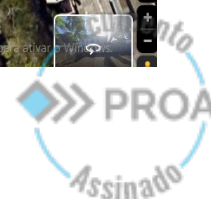


Figura 01 – vista aérea Google maps (acesso em 24/01/24)





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

2. Histórico e descrição da demanda:

Vistoria realizada no dia de hoje com o objetivo de analisar a situação do coletor de esgoto cloacal da escola, tendo em vista ter ocorrido visita da SMS – Secretaria Municipal da Saúde de POA, em outubro do ano passado e ter encontrado larvas do mosquito da dengue, por haver caixas de esgoto sem tampa.



Figura 02 – área entre os prédios 1 e 2 com vegetação alta



Figura 03 – área entre os prédios 2 e 3



Figura 04 – grelha esgoto pluvial e caixas esgoto cloacal



Figura 05 – detalhe das caixas, sem tampa





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO



Figura 06 – caixa coletora de esgoto pluvial, sem grelha



Figura 07 – vista do banheiro térreo



Figura 08 – dois vasos sanitários em cada banheiro



Figura 09 – duas cubas, mas apenas uma em uso





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

3. Considerações gerais: solicitamos ao DMAE, o traçado das redes de esgoto cloacal e pluvial que atendem externamente à escola.

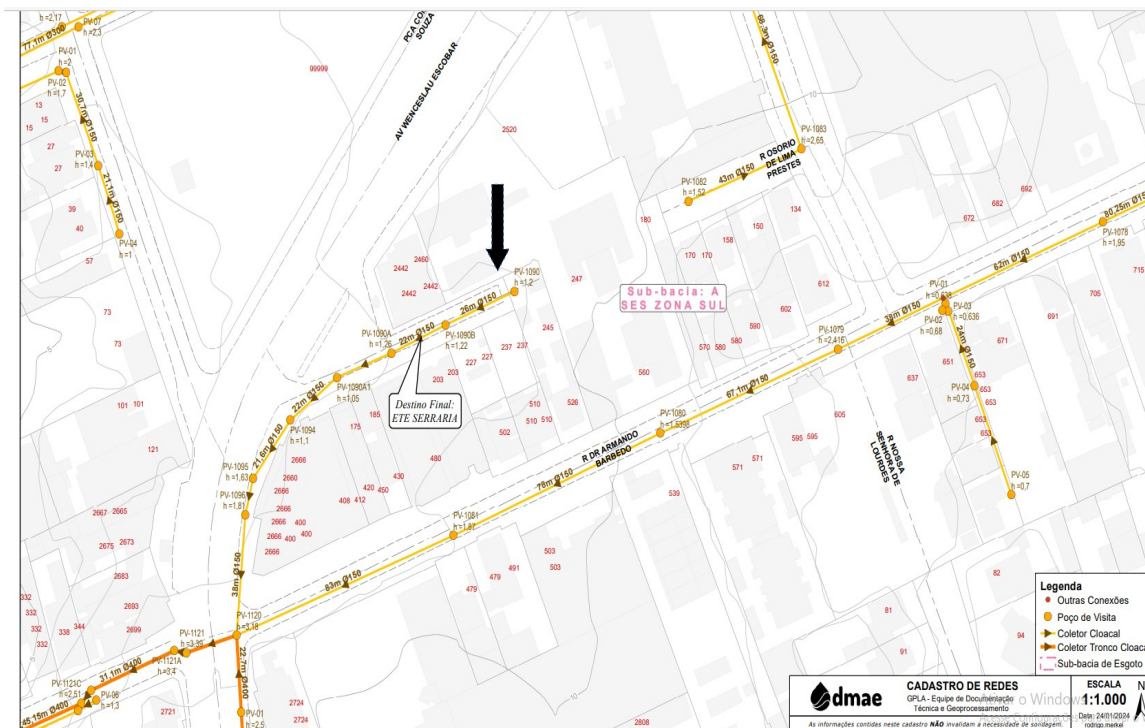


Figura 10 – coletor público de 150 mm – esgoto cloacal

A seta da figura acima indica onde deve ser a ligação do coletor da escola com o público. Não sabemos se existe esta ligação.

O primeiro ponto a ser resolvido é a limpeza da vegetação existente ao redor das caixas de inspeção para facilitar a visualização e o posterior serviço de recuperação das mesmas. Segundo a NBR 8160 – caixa de inspeção – caixa destinada a permitir a inspeção, limpeza, desobstrução, junção, mudanças de declividade e/ou direção das tubulações.

No caso da vegetação, talvez fosse mais adequado a eliminação dessa e a colocação de brita no entorno das caixas, evitando assim o crescimento acelerado e permitindo melhor acesso às caixas.

As caixas devem ser impermeáveis por dentro e ter tampa.

A tubulação do coletor predial deve ter, no mínimo, diâmetro 100 mm.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

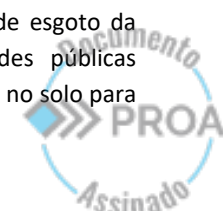
Quanto à manutenção do sistema predial de esgoto, a NBR 8160 recomenda que os componentes do sistema sejam mantidos estanques ao ar (exceto os terminais das colunas de ventilação) e à água, limpos e desobstruídos, de forma a garantir, ao longo do tempo, o máximo de eficiência. Dessa forma, é recomendada a verificação periódica do sistema, a fim de identificar possíveis pontos de manutenção.



Figura 11 – coletor público de 300 mm – esgoto pluvial

A seta da figura acima indica onde deve ser a ligação do coletor pluvial da escola com o público. Não sabemos se existe esta ligação. Se há coleta da descida pluvial do telhado do prédio 2, como mostram as figuras 04, 05 e 06, as mesmas devem estar desobstruídas, ter suas grelhas em ferro devidamente colocadas e estarem ligadas em rede coletora pública.

Como dito no início, nos detivemos nos prédios 2 e 3, mas toda a contribuição de esgoto da escola, tanto cloacal como pluvial, devem estar corretamente ligadas às redes públicas disponíveis. No caso do esgotamento pluvial é recomendável que parte seja escoado no solo para haver permeabilidade.





23190000527189



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

4. Conclusão: entendemos que esta demanda é emergencial, pois, da maneira como está hoje, parte do pátio da escola se tornou um ponto de proliferação de vetores e impede o uso deste espaço pelos alunos.

O primeiro passo é a limpeza da vegetação e o segundo é a contratação de profissional hidráulico para testar as tubulações existentes, diâmetro, declividade e ligações e, a partir destas informações, executar as alterações necessárias para atender a legislação vigente.

Eng. Luiza Lontra

CREA 53366

Fiscal de obras





23190000527189

Nome do documento: Relatorio de vistoria.pdf

Documento assinado por

Luiza Helena Zogbi Lontra

Órgão/Grupo/Matrícula

SOP / 1ªCROP / 375603302

Data

25/01/2024 11:40:56

