

Primeiro projeto de esgotos sanitários de Guarulhos

Em 20 de maio de 1964 foi entregue ao prefeito municipal dr. Mario Antonelli, o primeiro Projeto do Sistema de Esgotos Sanitários para Guarulhos, contrato pelo referido prefeito.

O projeto foi elaborado pela firma Senior- Serviços de Engenharia Orsini Ltda de propriedade do engenheiro civil Eluisio de Queiroz Orsini com CREA 11.081/D.

Naquele tempo não havia nenhum plano de urbanização e as ruas eram estreitas com largura inferior a 10m, como um trecho da rua dom Pedro II. Havia 300km de ruas, sendo 8km asfaltadas e 20km pavimentadas com paralelepípedos.

Não existiam coletores públicos de esgotos sanitários e eram utilizadas fossas sépticas, fossas negras ou secas.

O sistema de rede de água estava sendo construído em Guarulhos pelo Departamento de Águas e Esgotos (DAE) através do chamado SO4 (Serviços de Obra 4).

No que se refere às galerias de águas pluviais, não existia nenhum projeto a não ser alguns pequenos trechos de tubulações e alguns bueiros. Lembro que as travessias de córregos eram feitas por tentativas.

Uma vez o pessoal da prefeitura colocou um tubo de 1,00m na travessia da av. Guarulhos com o córrego dos Cavalos.

Não deu certo e logo depois colocaram mais um tubo de um metro que também não deu certo. Depois fizeram uma galeria que também não deu certo e mais tarde calcular as dimensões do bueiro que existe até hoje.

Uma vez no bairro da Ponte Grande na av. Guarulhos cheguei a ver um trecho de galeria de águas pluviais feito em alvenaria de tijolos e que deveria ser bem antiga.

Hoje Guarulhos no ano 2007 tem população de 1.300.000 habitantes.
As projeções da firma SENIOR são:

Projeção de população da firma SENIOR em 1964

Ano	População prevista
1964	112.000
1970	160.000
1980	226.000
1990	261.000

Para os cálculos foram adotados as orientações do antigo DOS- Departamento de Obras Sanitárias que ficava na rua do Viaduto Maria Paulo na capital.

Horizonte de projeto: 20anos

Contribuição per capita_ 200 litros

Coeficiente do dia de maior contribuição: 1,25

Coeficiente da hora de maior contribuição: 1,5

A infiltração foi considerada inclusa na taxa de 200litros /dia x habitante.

A relação água e esgoto admitida foi de 0,85 (seria usado para justificar a diluição dos esgotos de Guarulhos no rio Tiete).

Para as áreas industriais foi estimado em 0,70 litros/segundo x hectare.

Os projetistas fizeram duas previsões.

Na primeira os esgotos de Guarulhos seriam lançados e diluídos no rio Tiete o que segundo eles não teria nenhum problema dado o rio Tiete ser classificado de Classe IV.

Mesmo assim o projeto citou o plano *Greeley-Hansen* que previa uma estação de tratamento de esgotos no município de São Paulo no bairro do Tatuapé e que Guarulhos iria lançar os efluentes nela. Enquanto isto Guarulhos limitaria a jogar os esgotos "in natura" no Rio Tiete num ponto mais interessante.

Este ponto interessante era passando ao lado do Restaurante Roda Viva e das instalações da antiga Camargo Correa. Fiz pela primeira vez no Brasil um túnel linear feito por brasileiros com 1,60m de diâmetro sendo dentro deles instalado uma tubulação de esgoto sanitário de 1,00m de diâmetro que existe até hoje. O antigo emissário passava pela rua Washington Luiz, cruzava a via Dutra e ia por uma estradinha estreita até o rio Tietê.

No que se refere as tubulações de águas pluviais havia duas pessoas que conheciam todas as redes, o Hugo de Aguiar e o funcionário da prefeitura chamado Daurilio que também já morreu. Lembro no SAAE quando precisava de informações de galerias e como não havia cadastro na prefeitura, chamava o Daurilio e ia ao local e ele me fornecia as dimensões.

A tubulação mínima prevista de rede de esgoto sanitário foi de 150mm. Foi previsto 20.165m de tubulações sendo 14.172m de tubulações de 150mm a 3090mm e 5.993m de tubulações de 700mm a 1000mm.

Guarulhos em 18 de novembro de 1966 estavam terminando as obras de esgotos iniciadas pelo dr. Mario Antonelli.

O dr. Guilherme Florindo Figueiredo que era funcionário da PMG na época me disse que tinha ido com a comitiva do dr. Mario Antonelli falar com o governador Adhemar de Barros e levaram até uma banda de música, mas conseguiram o empréstimo para fazer pela primeira vez os esgotos em Guarulhos. Sem dúvida alguma o dr. Mario Antonelli foi um ótimo prefeito e sua visão futura de saneamento é impressionante, pois foi ele também quem iniciou o sistema de abastecimento de água de Guarulhos. Um português que morava em Vila Galvão foi a pessoa que marcou o encontro do prefeito Mario Antonelli com o governador Adhemar de Barros.

O que fizeram os grandes homens que nasceram em Guarulhos e foram pessoas importantes na nação?. Não fizeram nada que lhes lembre a história, pois, sabemos que somente nasceram em Guarulhos e nos abandonaram. Não existe uma rede de água, um fonte de água, uma escola, uma ponte, nada!

Nas festas de 8 de dezembro de 1968 estavam prontas as obras de esgotos sanitários previstas pelo prefeito Mario Antonelli e tínhamos que fazer a inauguração das obras e o local escolhido seriam um poço de visita na rua D. Pedro II em frente ao restaurante Ponto Chic.

Surgiu um monte de piadas, como aquela de se fazer uma barraquinha isolada e alguém defecar e ver o troço passando adiante, mas na hora abrimos o poço de visita, olhamos e estava inaugurado o primeiro sistema de esgotos sanitários de Guarulhos.

O projeto da firma Sênior, previa coletores troncos ao longo dos córregos dos Cubas e dos Cavalos e que todos foram construídos. Com o passar dos anos os mesmos foram abandonados devido ao subdimensionamento mesmos e que as obras viárias praticamente destruiriam todos os coletores troncos, passando Guarulhos a jogar os coletores de esgotos no córrego mais próximo, sem se preocupar mais com os coletores tronco ao longo dos córregos e rios.

A Estação prevista em São Paulo pela *Greeley-Hansen* nunca foi feita, mas o conceito de jogar os esgotos “*in natura*” no rio Tietê já dura mais de 40anos.

Em 1967 foi elaborado o Plano Geral de Esgotos de São Paulo elaborado pela firma norte americana *Hazen and Sawyer*, que referendava em parte o chamado Convênio Hibrace onde os esgotos de Guarulhos seriam tratados no bairro do Tatuapé em São Paulo e depois seriam recalcados para o Reservatório Billings. O interceptor leste- margem norte do Sistema Tatuapé teria extensão de 11.290m e teria sua parte final após o rio Cabuçu com dimensões de 3,00 x 3,00m que nunca foi construído. Foi previsto ainda o interceptor leste do rio Cabuçu com diâmetro de 1,00m que também não foi construído.

Em 1968 foi contratada pelo SAAE de Guarulhos a firma ASPLAN-Assessoria em Planejamento S/A tendo em vista obter financiamento para as obras de esgotos através da Caixa Econômica do Estado de São Paulo tendo como base o projeto da SENIOR, sendo que seriam construídos 194 km de coletores.

Em 1971 o engenheiro Plínio Tomaz diretor do SAAE de Guarulhos contratou a firma Coplasa para “Revisão do estudo de viabilidade técnica, econômica e financeira do sistema de esgotos sanitários de Guarulhos”

Na época já tinha sido feito em 1968 o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Guarulhos elaborado pela firma SD consultoria e planejamento Ltda e Jorge Wilhelm Arquitetos Associados.

Existia em 1971 Guarulhos tinha 224.300 habitantes, 118km de rede de água , 10.400 ligações de água e 15km de rede coletora de esgotos sanitários e o SAAE tinha 110 funcionários.

O primeiro projeto de água feito pela prefeitura Municipal de Guarulhos foi feito no ano 1960 pela firma carioca Hildalius Cantanhede contratada também pelo prefeito Mario Antonelli que previu as seguintes populações.

Projeção de população em 1960 da firma Hildalius Cantanhede para redes de água

Ano	População prevista
1960	81.490
1980	259.025

Naquele tempo os planos estavam baseados em três trabalhos básicos: Convenio Hibrace, Plano Urbanístico Básico e São Paulo (PUB) e *Hazen and Sawyer* (1965-1967).

Os Estudos da Coplasa sobre população foram:

Projeção da população da Coplasa em 1971

Ano	População prevista
1970	224.300
1980	315.000
1990	600.000

Naquele tempo o DAE já tinha mudado de nome para SAEC que cuidava da distribuição da água e SANESP que cuidava somente dos esgotos.

Portanto, a SANESP é que faria os interceptores ao longo do rio Tietê e do rio Cabuçu e que nunca foram executados.

O Plano Diretor de Esgotos da Grande São Paulo- Solução Integrada foi apresentado em 1974.

Engenheiro Plínio Tomaz
Julho de 2005