

# Lançamento submarino de esgotos sanitários de Santos e São Vicente

(São Paulo, Brasil)

## **JOSÉ M. DE AZEVEDO NETTO**

Eng. Chefe, Divisão de Tratamento, Departamento de Águas e Esgotos, S. Paulo

Professor da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de S. Paulo

## **HAROLDO JEZLER**

Assistente da Escola Politécnica e Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo

## INTRODUÇÃO

Com o objetivo de solucionar o problema criado pelo atual sistema de lançamento do efluente dos esgotos sanitários das cidades vizinhas de Santos e São Vicente, no Estado de São Paulo, Brasil, o Departamento de Obras Sanitárias do Estado contratou com uma firma brasileira especializada a elaboração dos estudos técnicos necessários.

Os estudos foram divididos em duas partes:

- I — Investigações básicas.
- II — Estudo das soluções.

Entre as investigações básicas incluiu-se uma "Investigação da Contaminação das Praias de Santos e São Vicente", que foi objeto de uma tese apresentada pelos Autores, em colaboração com Dácio de Almeida Christovão, ao IV Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária, realizado em São Paulo, em julho de 1954.

O estudo das soluções possíveis compreendeu duas partes:

- a — projeto de uma estação de tratamento de esgotos, em ciclo completo;
- b — estudo das possibilidades de lançamento submarino à distância.

Os Autores tiveram a ventura de colaborar trabalhos desenvolvidos, e desejam, com o presente trabalho, apresentar um relato dos principais fatores analisados com relação ao estudo do lançamento submarino. Acreditam que o assunto seja de grande interesse, mormente para os países americanos, quasi todos apresentando grandes extensões litorâneas onde se situam numerosos centros urbanos.

A bibliografia especializada registra uma variedade de instalações, em diversos países. E' de surpreender que muito pouco tenha sido encontrado sobre o assunto em países centro e sulamericanos, que apresentam em geral condições muito propícias para esse tipo de solução.

## 1 — POSSIBILIDADE DE LANÇAMENTO SUBMARINO

### 11 — *Generalidades.*

O lançamento direto ao mar tem sido a solução indiscriminada para os esgotos sanitários das cidades marítimas.

As primeiras rêdes de esgotos executadas nas cidades costeiras europeias, ou as mais modernas instalações construídas em cidades Americanas, encaminham para o mar os seus efluentes sanitários.

O Rio de Janeiro, cujo serviço de esgotos é dos mais antigos em todo o mundo (1857) inicialmente apresentava várias descargas na Baía de Guanabara.

A primitiva rêde de esgotos de Santos (1889) descarregava o seu efluente no Paquetá.

Evidentemente o mar pode ser considerado o destino lógico para as águas residuárias das cidades litorâneas, porém as condições locais e a modalidade do lançamento podem constituir fatores decisivos para o sucesso ou insucesso das soluções adotadas.

