UNDB na SBPC

CONSULTORIA | CURSOS DE ENGENHARIA CIVIL e ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

TRATAMENTO DE ESGOTOS EM SÃO LUÍS

Uma proposta para os esgotos de São Luís

Para tratar os esgotos de São Luís, será necessário atuar na causa raiz do problema, considerando ações nas três dimensões: 1 - Esfera de gestão pública com **políticas públicas** de médio e longo prazo, visando adotar programas de saneamento ambiental na ilha; 2 - Na esfera técnica com implantação de **tecnologias de tratamento** de esgoto doméstico e estações distribuídas de cidade, com capacidade de tratamento de 80% dos efluentes gerados na ilha de São Luís e 3 - Na esfera ambiental que deve ser desmembrado em duas frentes: A - **Diagnóstico ambiental** da Ilha, com mapeamento dos pontos de lançamento de esgoto e B - Exigência pelos órgãos de controle ambiental, de **estudos sobre autodepuração dos corpos hídricos** e de disponibilidade hídrica para outorga o lançamento de efluentes tratados em corpos hídricos receptores, de forma a não alterar a classe do corpo hídrico em relação à qualidade e ao uso preponderante.

Quais as consequências do lançamento do esgoto doméstico nos rios e mares?

O lançamento de esgoto doméstico bruto nos rios, lagos, praias e/ou baias, causa impactos significativos, propiciando a **proliferação de organismos patogênicos**, degradando a qualidade dos corpos hídricos. Essa prática deve ser fiscalizada e controlada para evitar degradação dos corpos hídricos superficiais continentais e costeiros.

Como estratégia de controle, os órgãos de controle ambiental devem exigir estudos de autodepuração dos corpos hídricos, antes de liberar a outorga de lançamento de qualquer carga poluidora oriunda das estações de tratamento de esgoto doméstico, visando conservar as características físico-químicas e biológicas dos corpos hídricos garantido o **equilíbrio da vida aquática nos rios, lagos e mares**.

Como são tratados os esgotos de São Luís - a ilha de praias poluídas?

Uma pequena parte dos esgotos gerados na Ilha de São Luís são tratados em **estações de tratamento de esgoto doméstico** espalhadas em pontos estratégicos na cidade. A exemplo pode-se citar as estações de tratamento de esgoto do Bacanga, do Jaracaty, entre outras. Entretanto, o volume de efluente líquido tratado, considerando outras cidades brasileiras, ainda **deixa muito a desejar**, causando sérios problemas de saneamento básico na Ilha, tais como a propagação de doenças de veiculação hídricas em bairros mais carentes onde os esgotos brutos percolam a céu aberto. Daí a importância da implantação de sistemas de tratamento de esgoto doméstico com uma grande malha de drenagem dos mesmos para os corpos hídricos receptores com capacidade comprovada através dos estudos de autodepuração e disponibilidade hídrica capaz de suportar o volume de carga orgânica drenados pelas estações após o todas as fazes do tratamento de esgoto doméstico, sem comprometer a qualidade dos corpos hídricos após as zonas de degradação e recuperação, onde os corpos hídricos se regeneram.

ESGOTO DOMÉSTICO

COM TRATAMENTO

- FOSSA SÉPTICA
- REDE DE ESGOTO

Tem por objetivo a remoção dos principais poluentes presentes no esgoto, retornando-o ao corpo d'água sem alteração de sua qualidade.

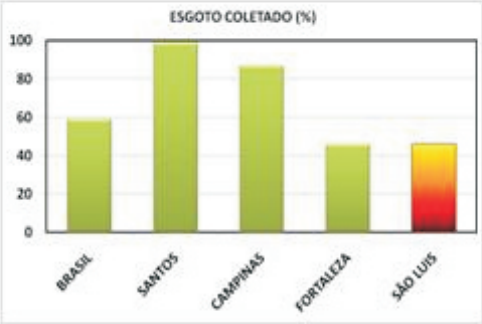
SEM TRATAMENTO

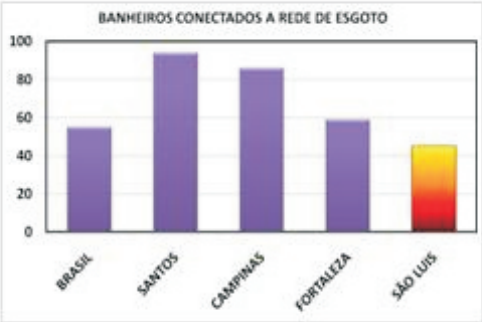
- REDE DE ESGOTO
- FOSSA RUDIMENTAR
- VALAS/RIOS/OUTROS

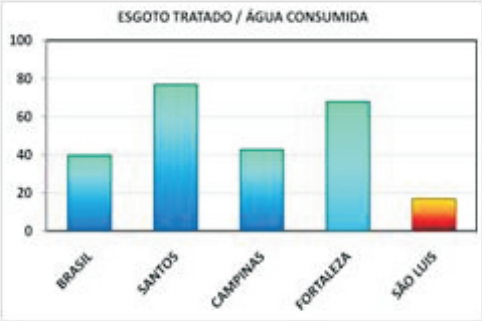
O lançamento deste esgoto no rio/mar, em elevadas proporções, pode causar a proliferação de bactérias, que consomem o oxigênio desse curso d'água, degradando a matéria orgânica ali depositada.

Cada R$ 1 investido em saneamento gera economia de R$ 4 na área de saúde

Fonte: Organização Mundial da Saúde







Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) Situação de São Luís

FUNCIONAMENTO PARCIAL
(apenas 10% do esgoto de São Luís é tratado)

- Jaracati: falta tubulação suficiente
- Bacanga: falta tubulação suficiente

ETEs DESATIVADAS

- Lima Verde: vazamento no tanque(2009)
- Gaivota: vandalismo (2010)
- Cidade Operária: ocupada por residências
- Mocajituba: ocupada por empresa de extração de areia

PREVISÃO 2013-2017

- Construção da ETEs do Anil e Vinhais
- Finalização da ETE do São Francisco
- Reforma da ETE do Jaracati
- Previsão de 90% do esgoto tratado

FONTES:
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES
Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão - CAEMA
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Instituto Trata Brasil
Jornal O Estado do Maranhão
Organização Mundial de Saúde - OMS