

3.2 GRUPO DE PEQUENOS RIOS LITORÂNEOS – GL-1



Área de drenagem: 1.1620,24 Km²

Municípios:

Abreu e Lima, Araçoiaba (sede), Camaragibe (parte), Goiana (parte), Igarassu (sede), Itamaracá, Itapissuma, Itaquianga (parte), Olinda, Paulista, Recife (parte) e Tracunhaém (parte).

População: 1.205.706 habitantes.

Urbana: 1.154.568 habitantes.

Rural: 51.138 habitantes.

Constituintes principais:

Rios Beberibe, Timbó, Utinga, Bonança, Tabatinga, Botafogo, Itapirema, Igarassu, Paratibe, Itapessoca, Canal de Santa Cruz, Arataca, Catucá, Cumbé, Pilão, Conga, Barro Branco e Arroio Desterro.

Reservatórios:

Botafogo e Manjuba.

Uso do solo:

- Ocupação urbana e industrial.
- Áreas cultivadas com cana-de-açúcar e assentamento.
- Áreas de Mata Atlântica e Mangue.
- Policultura, Aquicultura e Silvicultura.

Áreas de proteção:

Mata de Santa Cruz, Mata Lanço dos Cações, Refúgio Ecológico Charles Darwin, Mata de Congaçari, Mata de Jaguarama, Mata de São Bento, Mata do Janga, Mata dos Caetés, Mata da Usina São José, Mata de Miritiba, Mata de Dois Irmãos e Mata de Dois Unidos.

Uso da água:

- Abastecimento público.
- Recepção de efluentes domésticos gerados por 8 municípios.
- Recepção de efluentes agro-industrial, industrial e agropecuária.

Atividades industriais na bacia:

Produtos alimentares, têxtil, química, metalúrgica, papel/papelão, bebidas, produto farmacêutico/veterinário, indústrias do ramo sucro-alcooleiro, matéria plástica, perfumes/sabões/velas, mecânica, vestuário artefatos/tecidos, agropecuária, minerais não-metálicos e editora gráfica.

Carga poluidora orgânica:

| Fonte | Carga poluidora (t DBO _{5,20} / dia) | Carga(%) remanescente | |
|------------|--|-------------------------------|-------|
| | | (t DBO _{5,20} / dia) | (%) |
| Doméstica | 65,91 | 39,55 | 76,51 |
| Industrial | 103,98 | 12,14 | 23,49 |
| Total | 169,89 | 51,69 | 100 |

FONTE: SRH/PROAGUA, 2001.

3.2.1 CANAL DE SANTA CRUZ

Municípios:

Goiana (parte), Itapissuma e Itamaracá (parte).

Constituintes principais:

Serve de receptor, de norte a sul, das águas das Bacias Hidrográficas dos Rios Itapessoca (formador da Ilha de Itapessoca), Arataca, Botafogo e Igarassu (formado pelos Rios Tabatinga e Utinga).

Reservatórios:

Manguba.

Áreas de proteção:

Mata de Santa Cruz e Mata Lanço dos Cações.

Uso do solo:

- Ocupação urbana e industrial.
- Áreas de Mata Atlântica e Mangue.
- Policultura, Aquicultura e Silvicultura.

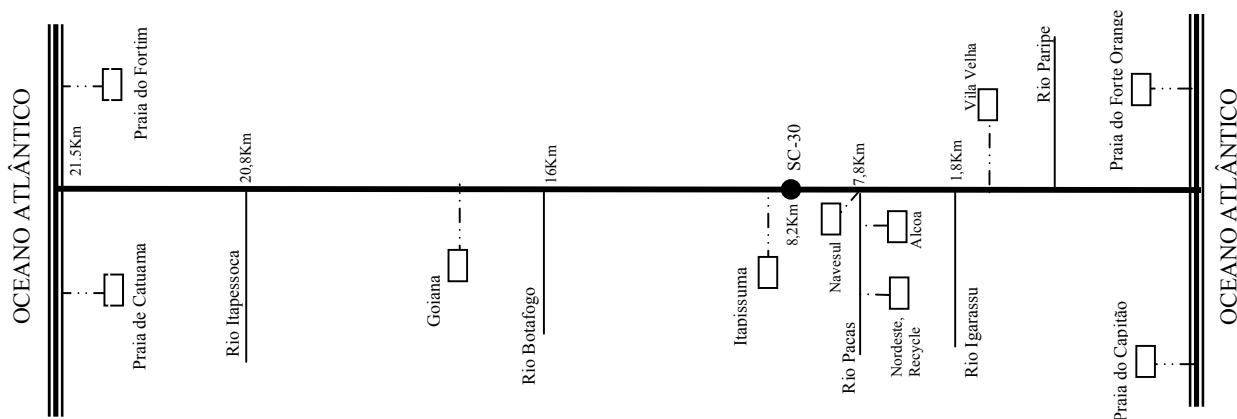
Uso da água:

- Recepção de efluentes domésticos.
- Recepção de efluente industrial.

Atividades industriais na bacia:

Metalúrgica e química.

Diagrama unifilar



Estações de amostragem da rede de monitoramento do Canal de Santa Cruz

| Estação | Corpo d'água | Local | Coordenadas |
|---------|---------------------|---|--------------------------------|
| SC-30 | Canal de Santa Cruz | Na ponte que liga a cidade de Itapissuma à Itamaracá. | UTM E 0291482 UTM N 9140203 |

Bacia Hidrográfica: **Canal de Santa Cruz** Referência da Estação: **SC-30**
Local: Canal de Santa Cruz, na ponte que liga a cidade de Itapissuma a Itamaracá.

| Parâmetro | Unid. | Data e Hora das Coletas | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------|-------------------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|--|
| | | 16/01 10:40 | | 20/03 11:10 | | 21/05 11:15 | | 10/07 12:45 | | 11/09 11:45 | | 11/11 11:35 | |
| Aspecto da água | - | T | | T | | L | | T | | T | | T | |
| Materiais Flutuantes | - | P | | A | | A | | A | | A | | A | |
| Óleos e Graxas | - | A | | A | | A | | A | | A | | A | |
| Vegetação | - | VA | | VA | | VA | | VA | | VE | | VE | |
| Condições do Tempo | - | ENS | | ENS | | ENS | | ENS | | ENS | | ENS | |
| Poluição por esgoto | - | P | | P | | A | | P | | P | | P | |
| Resíduo sólido | - | P | | A | | A | | A | | A | | A | |
| Temperatura | °C | 28 | | 29 | | | | 27 | | 28 | | 29 | |
| pH | - | 7,4 | | 7,5 | | 7,4 | | 7,7 | | 7,5 | | 7,8 | |
| OD | mg/l | 5,4 | | 4,4 | | 6,1 | | 6,4 | | 5,3 | | 5,8 | |
| DBO | mg/l | 2,0 | | 2,0 | | 2,0 | | 2,0 | | 2,0 | | 2,4 | |
| Cond. Elet. | us/cm | 57000 | | 42570 | | 41450 | | 40900 | | 44880 | | 51800 | |
| Cloreto | mg/l | 19837 | | 14265 | | 14087 | | 13908 | | 15335 | | 17989 | |
| Fósforo | mg/l | 0,10 | | 0,05 | | 0,04 | | 0,04 | | ND | | 0,05 | |
| Cádmio | mg/l | | | 0,04 | | | | ND | | | | ND | |
| Chumbo | mg/l | | | ND | | | | 0,10 | | | | ND | |
| Cobre | mg/l | | | 0,02 | | | | 0,03 | | | | 0,03 | |
| Cromo | mg/l | | | ND | | | | 0,03 | | | | 0,03 | |
| Ferro | mg/l | | | 0,51 | | | | 0,18 | | | | 0,18 | |
| Manganês | mg/l | | | 0,04 | | | | 0,03 | | | | 0,03 | |
| Mercúrio | mg/l | | | - | | | | ND | | | | ND | |
| Níquel | mg/l | | | 0,15 | | | | 0,14 | | | | ND | |
| Zinco | mg/l | | | 0,03 | | | | 0,02 | | | | ND | |
| Coli. Fecal | NMP/ 100ml | | | 2200 | | | | 200 | | | | 400 | |
| Salinidade | o / oo | 38,9 | | 27,2 | | 26,5 | | 26,1 | | 28,5 | | 32,6 | |
| Classe | - | 5 | | 7 | | 7 | | 7 | | 7 | | 5 | |

L=Límpido, T=Turvo, A=Ausente, P=Presente, VE=Esparsa, VA=Ausente, ENS=Ensolarado, ND= Não detectável.
Valores em vermelho indicam resultado fora de classe.

Comentário final

Na bacia hidrográfica do Canal de Santa Cruz foi monitorada, no ano de 2003, a estação SC-30, localizada no Canal de Santa Cruz, com frequência de coleta bimensal, para o conjunto básico (Temperatura, pH, OD, DBO, Cond. Elétrica, Cloreto, Fósforo e Salinidade) e quadrimestral para Coliforme Fecal, metais (Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Zinco, Manganês, Níquel e Mercúrio).

A partir dos dados da qualidade da água no Canal de Santa Cruz, conclui-se que:

- No Canal de Santa Cruz observa-se o comprometimento da qualidade das águas, com valores de Cádmio, Chumbo e Níquel fora da classe indicada na Resolução CONAMA 20/86.
- O valor de Coliforme Fecal, observado em março, evidencia o lançamento de esgoto de origem doméstica diretamente no Canal, caso de Itapissuma, ou através de seus contribuintes.
- O canal de Santa Cruz apresenta-se com tendência a salobro, observando-se ao longo do ano períodos de água salina e salobra.

Diante do exposto, evidencia-se a necessidade de identificar as fontes poluidoras responsáveis pela situação atual do Canal de Santa Cruz e incrementar ações de controle/fiscalização que resultem em reversão da situação de qualidade da água.

GRÁFICO DE QUALIDADE DA BACIA DO CANAL DE SANTA CRUZ - 2003

