

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, Itaquitinga (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 das 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)	Contribuição (%)
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).



CANAL DE SANTA CRUZ – SC2-30. 06/08/99

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.

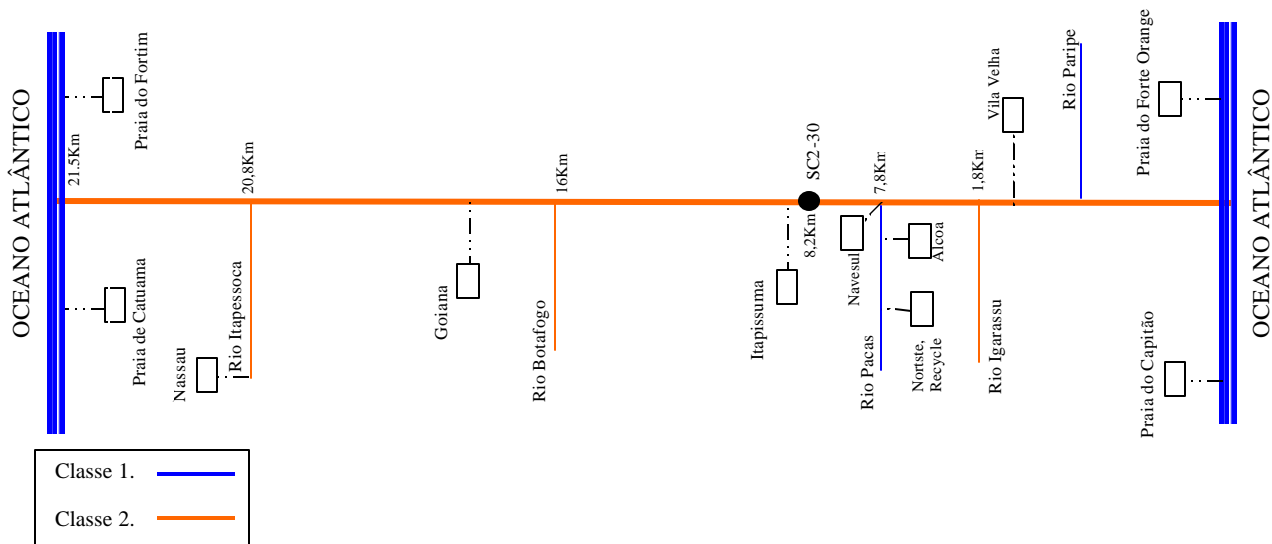
Uso da água:

- 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	Classe	Local	Coordenadas
SC 2-30	Canal de Santa Cruz	2	Na ponte que liga a cidade de Itapissuma a Itamaracá.	UTM E 291482 UTM N 9140203

Bacia Hidrográfica: Canal de Santa Cruz **Referência da Estação:** SC2-30 **Classe:** 2
Local: Canal de Santa Cruz, na ponte que liga a cidade de Itapissuma a Itamaracá.

Parâmetro	Unid.	Padrão Decreto 7269/81	Data e Hora das Coletas										% Fora de Classe
			10/01 11:05	15/03 11:35	14/05 11:50	04/07 12:25	06/09 11:00	08/11 11:15					
Temperatura	°C	-	29,0	30,0	30,0	28,0	27,0	28,0	-				
pH		*6 à 9	7,4	7,7	8,2	8,0	8,0	5,2	17				
OD	mg/l	>5	5,6	5,7	7,3	6,2	7,7	5,5	0				
DBO	mg/l	<5	2,8	2,8	3,4	2,7	2,9	2,0	0				
Cond. Elet.	us/cm	-	44640	51660	42860	40147	40898	48860	-				
Cloreto	mg/l	*250	16443	18034	14939	13968	14255	17322	100				
Amônia	mg/l	0,5	0,59	ND	ND				33				
Fósforo	mg/l	0,025	0,06	0,04	0,11	0,11	0,10	0,08	100				
Coli. Fecal	NMP/100ml	1000		8000		5000		2700	100				
Cádmio	mg/l Cd	0,01				ND		ND	0				
Chumbo	mg/l Pb	0,1				ND		ND	0				
Cobre	mg/l Cu	1				0,038		0,031	0				
Cromo	mg/l Cr	0,05				ND		0,140	0				
Manganês	mg/l Mn	*0,1				0,018		ND	0				
Zinco	mg/l Zn	5				ND		0,039	0				
Níquel	mg/l Ni	*0,025				ND		ND	0				
Mercúrio	Mg/l Hg	0,0002		ND					0				
S.D. totais	mg/l	*500	29760	34440	28573	26765	27265	32573	100				
OD de Sat.	mg/l	-	7,7	7,6	7,6	7,8	8,0	7,8	-				
% OD de Sat.	%	-	73	75	96	79	96	71	-				

* Padrões CONAMA RES. 20/86

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe

Comentário final

Na bacia hidrográfica do Canal de Santa Cruz foi monitorada, no ano de 2001, a estação SC2-30, localizada no Canal de Santa Cruz, com freqüência de coleta bimensal, para o conjunto básico (Temperatura, pH, OD, DBO, Cond. Elétrica, Cloreto, Amônia e Fósforo) e quadrimensal para Coliforme Fecal, metais (Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Zinco, Manganês, Níquel) e Mercúrio.

A partir da análise dos parâmetros monitorados na bacia hidrográfica do Canal de Santa Cruz, observa-se:

- Os valores de pH, Fósforo, Amônia e Coliforme Fecal, fora do padrão estabelecido, observados no Canal de Santa Cruz, na estação SC2-30, indicam poluição causada por efluente domésticos da cidade de Itapissuma. Os altos valores de Cloreto observados indicam influência marinha.

Com base nestas análises pode-se concluir que a principal atividade poluidora no Canal de Santa Cruz foram os efluentes domésticos resultante da ocupação urbana nas suas margens ou na bacia hidrográfica dos corpos d'água que afluem ao canal (rios: Itapessoca, Botafogo, Pacas, Igarassu e Paripe).

O Canal de Santa Cruz, no seu trecho monitorado, encontra-se, na maior parte do ano de 2001, fora da classe estabelecida no enquadramento deste corpo d'água. Portanto, recomendam-se ações de controle da poluição das citadas fontes.

