

3.2 GRUPO DE PEQUENOS RIOS LITORÂNEOS – GL-1



Área de drenagem: 1.1620,24 Km²

Municípios:

Abreu e Lima, Aracoiaba (sede), Camaragibe (parte), Goiana (parte), Igarassu (sede), Itamaracá, Itapissuma, Itaqui (parte), 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: DIAGNÓSTICO GL1 - 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.

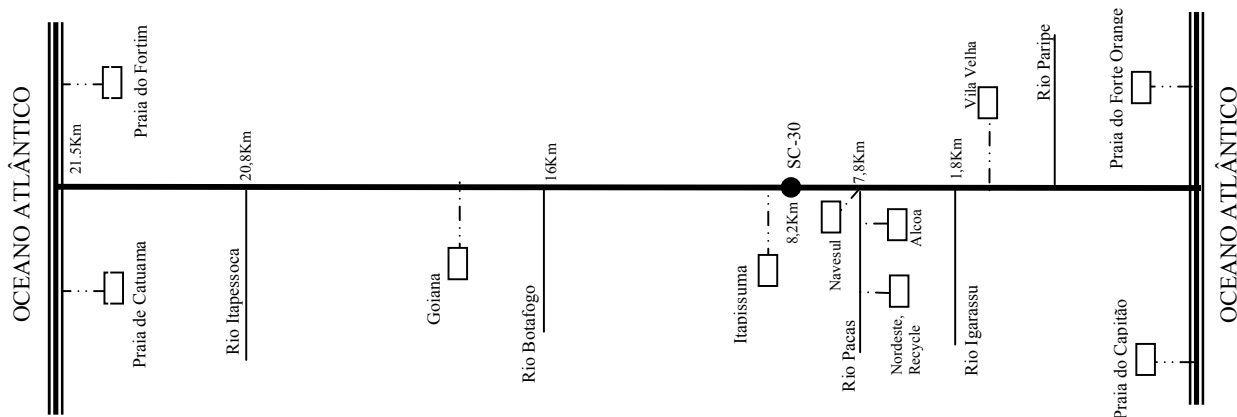
Uso da água:

- 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.	25M 0291482 UTM 9140203

* Datum de referencia cartográfica: Córrego alegre

BACIA HIDROGRÁFICA DO CANAL DE SANTA CRUZ – ESTAÇÃO: SC-30

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		20/01 12:00		17/03 11:45		19/05 11:10		28/07 11:50		15/09 11:25		29/11 10:30	
Temperatura	°C	30		31		28		27		27		27	
pH	-	8,8		8,3		8		6,8		8,2		7,4	
OD	mg/L	4,4		5,0		3,7		5,3		5,1		4,5	
DBO	mg/L	<2,0		3,0		<2,0		3,3		<2,0		<2,0	
Turbidez	UNT	3		2		3		3		4		3	
Cor	Pt/Co	18		20		20		15		13		8	
Amônia	mg/L	0,23		0,18		0,18		ND		ND		ND	
Fósforo	mg/L	0,03		0,05		0,01		0,05		0,10		0,11	
Cádmio	mg/L			0,01				ND				0,01	
Chumbo	mg/L			ND				ND				ND	
Cobre	mg/L			0,01				ND				ND	
Cromo	mg/L			ND				ND				ND	
Ferro	mg/L			ND				ND				ND	
Manganês	mg/L			ND				0,02				0,01	
Níquel	mg/L			ND				ND				0,06	
Zinco	mg/L			ND				0,01				0,09	
Mercurio	mg/L			ND				ND				0,005	
Coliforme Termotolerante	NMP/100ml			<200				<200				<200	
Salinidade	o / oo	31,2		33,6		26,6		27		29		32,2	

Classe na CONAMA 357/05 - SB= salobra; SL= salina.

Classe	-	1SL		1SL		1SB		1SB		1SB		1SL	
--------	---	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	58		67		47		67		64		56	
Qualidade	-	MP		P		MP		PC		PC		P	
Estuário e mar	-	BAA		BAAA		BAA		BAA		BAA		BAA	

Pluviometria em Igarassu - Fonte ITEP - LEMEP

Total mensal	mm	8	66	30	128	442	565	128	291	34	15	16	47
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12, Cádmio: 0,005, Chumbo: 0,01, Cobre: 0,005, Cromo: 0,01, Ferro: 0,1, Manganês: 0,005, Níquel: 0,01, Zinco: 0,005, Mercúrio: 0,002.

Valores em itálico e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05.

Avaliação de qualidade: NC= não comprometida, PC= pouco comprometida, MC= moderadamente comprometida, P= poluída e MP= muito poluída.

Estuário e Mar: BAA= Baixa ação antrópica, AAA= Alta ação antrópica.

Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

Comentário final

Na bacia hidrográfica do Canal de Santa Cruz foi monitorada, no ano de 2005, a estação SC-30, localizada no Canal de Santa Cruz. A partir dos dados da qualidade da água no Canal de Santa Cruz, conclui-se que:

- A qualidade das águas no Canal de Santa Cruz apresenta-se comprometida, com inconformidades em valores de Cádmio, Cobre e Níquel.
- No canal de Santa Cruz observou-se que a maioria dos resultados de OD estiveram em desconformidade com o limite para as águas salobras e salinas de classe 1 na Resolução 357/05 do CONAMA.
- Observam-se águas básicas (pH>7,0), chegando inclusive a apresentar um valor fora do limite para as águas salobras e salinas (pH=8,8).
- No canal de Santa Cruz observa-se ao longo do ano períodos com 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 - 2005

