

### 3.2 GRUPO DE PEQUENOS RIOS LITORÂNEOS – GL-1



**Área de drenagem:** 1.1620,24 Km<sup>2</sup>

**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 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 <sub>5,20</sub> / dia)	Carga(%) remanescente	
		(t DBO <sub>5,20</sub> / 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.

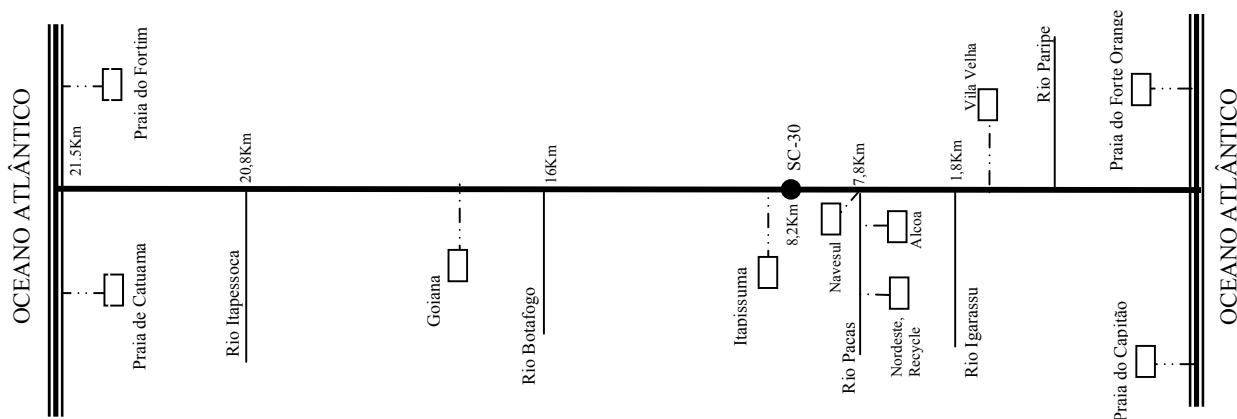
**Uso da água:**

- 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 DO CANAL DE SANTA CRUZ – ESTAÇÃO: SC-30**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas											
		21/01 10:30		11/03 11:40		20/05 09:45		29/07 11:10		16/09 11:35		11/11 09:30	
Temperatura	°C	28		29		29		24		28		26	
pH	-	7,7		7,5		7,2		7,8		8,0		8,0	
OD	mg/l	3,5		5,2		6,1		6,0		5,9		5,2	
DBO	mg/l	2,0		2,3		2,4		2,0		2,4		2,0	
Cond. Elet.	us/cm	48800		42680		30960							
Cloreto	mg/l	16578		14815		10705							
Turbidez	UNT							2		5		4	
Cor	Pt/Co							20		8		15	
Fósforo	mg/l	0,03		0,07		-							
Cádmio	mg/l	-		0,01		-		0,01				0,01	
Chumbo	mg/l	-		0,01		-		0,01				0,01	
Cobre	mg/l	-		0,03		-		0,04				0,01	
Cromo	mg/l	-		0,02		-		0,01				0,01	
Ferro	mg/l	-		0,21		-		0,49				2,30	
Manganês	mg/l	-		0,03		-		0,09				0,04	
Níquel	mg/l	-		0,01		-		0,18				0,13	
Zinco	mg/l	-		0,02		-		0,04				0,02	
Coli. Fecal	NMP/ 100ml			3000				200				200	
Salinidade	o / oo	30,7		27,3		19,2		24,3		28		30,5	
Classe na CONAMA 20/86													
Classe	-	5		7		7		7		7		5	
Índices e Indicadores de qualidade													
OD saturação	%	45		68		79		71		75		64	
Classe	-	FC		MC		MC		MC		MC		MC	
Pluviometria em Itapissuma - Fonte ITEP - LEMEP													
Total mensal	mm	394	296	224	266	264	553	316	118	36	14	8	3
Média histórica	mm	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

L= Límpido, T= Turvo, A= Ausente, P= Presente, VE= Esparsa, VI= Intensa, VA= Ausente, ENS= Ensolarado, ENC= Encoberto, CHE= Chuva esparsa.  
Classe de qualidade: NC= não comprometida, PC= pouco comprometida, MC= moderadamente comprometida, P= poluída e MP= muito poluída.

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe.

## Comentário final

Na bacia hidrográfica do Canal de Santa Cruz foi monitorada, no ano de 2004, 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:

- No Canal de Santa Cruz observa-se o comprometimento da qualidade das águas, com valores de Ferro e Níquel fora da classe indicada na Resolução CONAMA 20/86.
- O valor de Coliforme Fecal, observado em março, evidencia o lançamento de efluente de origem doméstica no Canal.
- O canal de Santa Cruz apresenta-se com tendência a salobra, 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 - 2004**

