

3.2.2 BOTAFOGO

Municípios:

Araçoiaba, Tracunhaém (parte), Igarassu (parte), Itaquitinga (parte), Goiana (parte).

Constituintes principais:

Recebe como principais afluentes pela margem esquerda, o Riacho Pilão, Rio Cumbe, Rio Guandú, Riacho Jardim, Rio Itapirema, Rio Arataca e pela margem direita, o Rio Itapicuru e o Rio Catucá.

Áreas de proteção:

Mata da Usina São José e Mata de Miritiba.

Uso do solo:

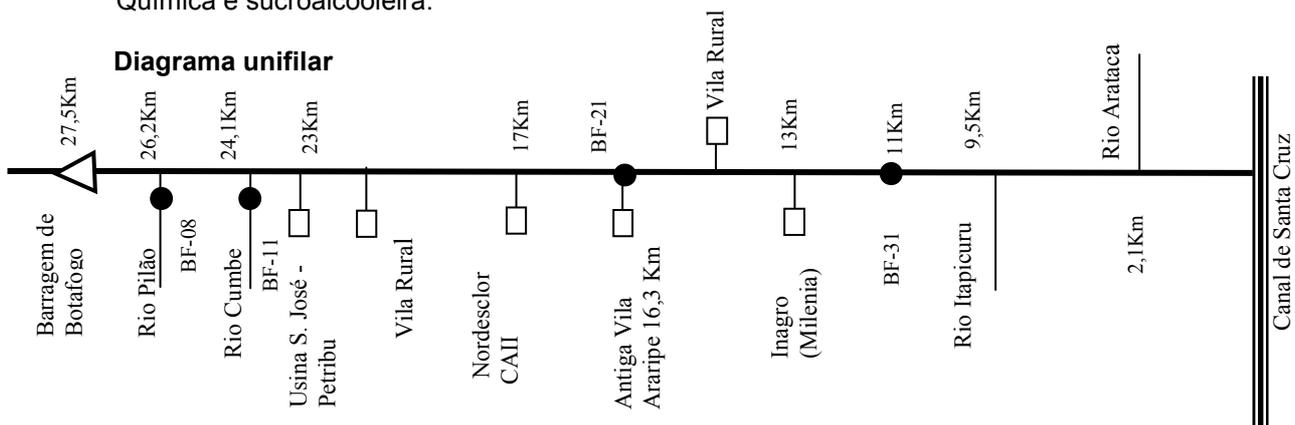
- Ocupação urbana e industrial.
- Áreas cultivadas com cana-de-açúcar.
- Áreas de Mata Atlântica e Mangue.
- Policultura, Aquicultura e Silvicultura.

Uso da água:

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

Atividades industriais na bacia:

Química e sucroalcooleira.



Estações de amostragem da rede de monitoramento do Rio Botafogo

Estação	Corpo d'água	Local	Coordenadas*
BF-08	Rio Pilão	Na captação da COMPESA para abastecimento público, em Igarassu.	25M 0275652 UTM 9134478
BF-11	Rio Cumbe	Na captação da COMPESA para abastecimento público, em Igarassu.	25M 0277520 UTM 9135418
BF-21	Rio Botafogo	Após a vila Araripe, em Igarassu.	25M 0283018 UTM 9139382
BF-31	Rio Botafogo	Próximo a ponte sobre a BR101-Norte, em Igarassu.	25M 0286298 UTM 9141626

* Datum de referencia cartográfica: Córrego alegre

Comentário final

Na bacia hidrográfica do rio Botafogo, foram monitoradas, no ano de 2006, quatro estações, sendo duas localizadas nos seus formadores rio Pilão BF-08 e rio Cumbe BF-11, e duas BF-21 e BF-31 localizadas no Rio Botafogo. A partir da qualidade da água na Bacia do Rio Botafogo, conclui-se que:

- As medianas relativas a OD, DBO, Fósforo, Turbidez e Amônia atenderam ao limite da classe 2 para as águas doces, indicado na Resolução do CONAMA 357/05, porém alguns resultados isoladamente apresentaram inconformidade.
- Observa-se o comprometimento da qualidade da água no rio por mercúrio, fora do limite indicado na Resolução CONAMA 357/05, na estação BF-31 nos meses de janeiro e março.
- A qualidade da água para abastecimento público após tratamento - IQA foi classificada como aceitável na captação de Pilão nos meses de janeiro e março. Nos demais se apresentou boa.
- Observam-se águas com tendência à acidez com valores fora do limite para as águas doces (pH < 6,0).
- O rio Botafogo apresenta-se doce no trecho monitorado.

Diante do exposto, evidencia-se a necessidade de incrementar ações de controle/fiscalização que resultem em reversão da situação atual.

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BOTAFOGO – ESTAÇÃO: BF-08

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		11/01 12:05		16/03 09:45		11/05 10:50		19/07 10:00		26/09 09:55	

Temperatura	°C	27		26		25		24		24		27
pH	-	5,9		6,3		6,8		6,7		7,1		7
OD	mg/L	4,7		4,4		6,0		6,7		6,4		4,5
DBO	mg/L	4,6		<2,0		<2,0		<2,0		0,7		0,8
Condutividade Elétrica	µs/cm	214		221		219		201		218		228
Turbidez	UNT	100,0		75,0		50,0		50,0		12,0		10,0
Sólidos totais	mg/L	340		245		219		197		171		182
Amônia	mg/L	0,16		0,31		ND		ND		ND		ND
Fósforo	mg/L	0,42		2,29		0,09		0,08		0,06		0,06
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	400		400		1300		3000		400		700
Fotobactéria	FDf	1		1		1		1		1		1
Daphnia	FD	1		1		1		1		1		1
Salinidade	o / oo	0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1

Classe na CONAMA 357/05

Classe	-	2D		2		2		2		2		2
--------	---	----	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	59		54		73		80		76		56
Qualidade	-	P		P		MC		P		NC		MC
IQA	-	AC(49)		AC(46)		BO (63)		BO (61)		BO (73)		BO (67)
Ecotoxicidade	-	NT		NT		NT		NT		NT		NT
Risco de salinidade	-	B		B		B		B		B		B

Pluviometria em Igarassú (Barr. Catucá 269) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	0	13	99	104	122	254	102	83	56	1	40	83
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.

Valores em **negrito e sublinhado** indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH Avaliação de qualidade: NC= não comprometida, PC= pouco comprometida, MC= moderadamente comprometida, P= poluída e MP= muito poluída. Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico; IQA: Ótima (80-100), Boa (52-79), Aceitável (37-51), Ruim (20-36) e Péssima(0-19).

Risco de Salinização para o Solo irrigado: Baixo (<750µS/cm), Médio (<750 a 1.500µS/cm), Alto (>1.500 a 3.000µS/cm), Muito Alto (>3.000µS/cm).

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BOTAFOGO – ESTAÇÃO: BF-11

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		11/01 12:00		16/03 09:30		11/05 10:10		19/07 09:40		26/09 09:40	

Temperatura	°C	27		27		27		24		25		27
pH	-	6,5		6,4		6,9		7,1		7		7,3
OD	mg/L	5,7		4,5		6,7		7,1		6,5		5,8
DBO	mg/L	2,5		<2,0		<2,0		<2,0		0,9		<0,5
Condutividade Elétrica	µs/cm	144		147		162		161		141		157
Turbidez	UNT	20,0		35,0		40,0		35,0		170,0		20,0
Sólidos totais	mg/L	118		142		154		148		297		130
Amônia	mg/L	ND		0,32		ND		ND		0,17		ND
Fósforo	mg/L	0,09		1,32		0,06		0,05		0,19		0,05
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	200		<200		1300		3000		800		400
Fotobactéria	FDf	1		1		1		1		1		1
Daphnia	FD	1		1		1		1		1		1
Salinidade	o / oo	0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1

Classe na CONAMA 357/05

Classe	-	2D		2		2		2		2		2
--------	---	----	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	72		56		84		84		79		73
Qualidade	-	PC		P		MC		P		P		PC
IQA	-	BO(71)		BO(53)		BO(67)		BO(64)		BO(54)		BO(73)
Ecotoxicidade	-	NT		NT								
Risco de salinidade	-	B		B		B		B		B		B

Pluviometria em Igarassú (Barr. Catucá 269) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	0	13	99	104	122	254	102	83	56	1	40	83
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BOTAFOGO – ESTAÇÃO: BF-21

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		11/01 12:45		16/03 10:05		11/05 11:40		19/07 10:30		26/09 10:25	

Temperatura	°C	27		27		28		25		25		26
pH	-	5,6		5,4		5,7		6,4		6		5,8
OD	mg/L	4,2		4,8		6,1		6,5		6,2		6,0
DBO	mg/L	<2,0		<2,0		<2,0		<2,0		0,8		<0,5
Turbidez	UNT	15		15		30		30		25		3
Cor	Pt/Co	30		20		25		60		18		30
Potássio	mg/L	ND		ND						5,2		6,0
Amônia	mg/L	ND		0,26		0,17		ND		0,15		ND
Fósforo	mg/L	0,03		1,13		0,05		0,07		0,06		0,02
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml			<200				1200				<200
Mercurio	mg/l	ND		ND		ND		ND		ND		
Fotobactéria	FDf	1		1		1		1		1		1
Daphnia	FD	1		1		1		1		1		1
Condutividade Elétrica	µs/cm	181		254		163		221		382		270
Salinidade	o / oo	0,1		0,1		0,1		0,1		0,2		0,1

Classe na CONAMA 357/05

Classe	-	2		2		2		2		2		2
--------	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	53		60		78		79		75		74
Risco de salinidade	-	B		B		B		B		B		B
Qualidade	-	MP		MP		MP		MC		MC		MP
Ecotoxicidade	-	NT		NT								

Pluviometria em Igarassú (Barr. Catucá 269) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	0	13	99	104	122	254	102	83	56	1	40	83
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, Potássio: 5, Mercúrio: 0,002.

Valores em **negrito e sublinhado** indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH
Avaliação de qualidade: NC= não comprometida, PC= pouco comprometida, MC= moderadamente comprometida, P= poluída e MP= muito poluída.
Risco de Salinização para o Solo irrigado: Baixo (<750µS/cm), Médio (<750 a 1.500µS/cm), Alto (>1.500 a 3.000µS/cm), Muito Alto (>3.000µS/cm).

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BOTAFOGO – ESTAÇÃO: BF-31

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		11/01 13:15		16/03 10:30						26/09 10:50	

Temperatura	°C	27		27						25		26
pH	-	5,5		5,8						6,3		6,2
OD	mg/L	4,3		4,6						6,5		6,0
DBO	mg/L	2,0		<2,0						1,0		<0,5
Turbidez	UNT	20		25						8		4
Cor	Pt/Co	60		30						15		40
Amônia	mg/L	ND		0,31						0,18		ND
Fósforo	mg/L	0,17		0,97						0,03		0,03
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 ml			1400						-		800
Mercurio	mg/L	0,004		0,005						ND		
Fotobactéria	FDf	1		1						1		1
Daphnia	FD	1		1						1		1
Condutividade Elétrica	µs/cm	174		1067						468		386
Salinidade	o / oo	0,1		0,5						0,2		0,2

Classe na CONAMA 357/05

Classe		2		2						2		2
--------	--	---	--	---	--	--	--	--	--	---	--	---

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	54		58						79		74
Risco de salinidade	-	B		M						B		B
Qualidade	-	MP		MP						NC		PC
Ecotoxicidade	-	NT		NT						NT		NT

Pluviometria em Igarassú (Barr. Catucá 269) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	0	13	99	104	122	254	102	83	56	1	40	83
Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50

GRÁFICO DE QUALIDADE DA BACIA DO RIO BOTAFOGO – 2006

