

3.2.4 TIMBÓ

Área de drenagem: 104Km²

Municípios:

Abreu e Lima, Paulista (parte) e Igarassu(parte).

Constituintes principais:

O Rio Barro Branco, Arroio Caetés e Arroio Desterro pela margem esquerda e pela margem direita, um pequeno riacho próximo de sua nascente.



RIO TIMBÓ – TB2-30. 30/07/99

Áreas de proteção:

Mata de Congaçari, Mata de Jaguarana e Mata de São Bento.

Uso do solo:

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

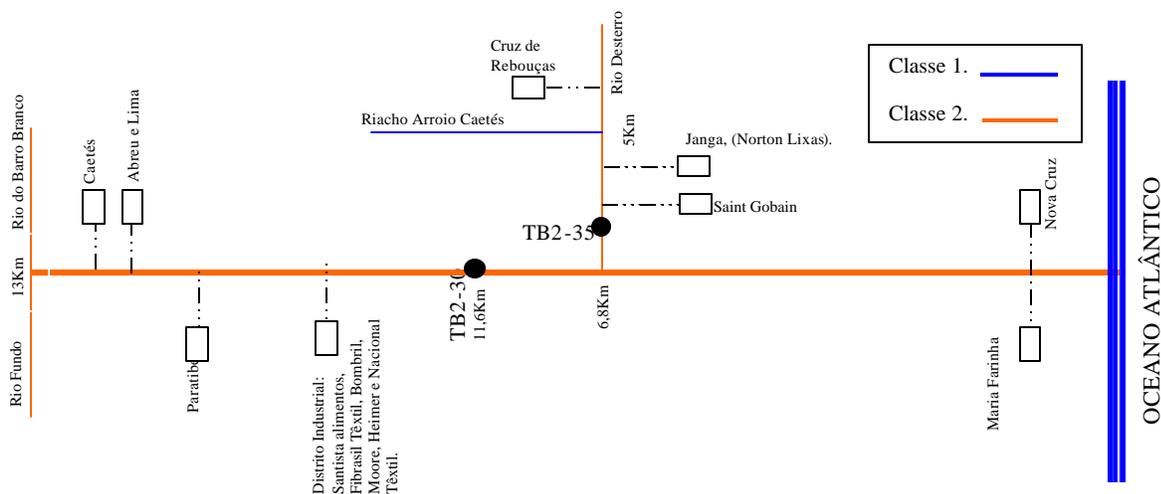
Uso da água:

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

Atividades industriais na bacia:

Têxtil, metalúrgica, minerais não-metálicos, produtos alimentares, matéria plástica, perfumes/sabões/velas e editora gráfica.

Diagrama unifilar



Estações de amostragem da rede de monitoramento do Rio Timbó

Estação	Corpo d'água	Classe	Local	Coordenadas
TB2-30	Rio Timbó	2	A jusante da antiga indústria GE/ALBA, em Abreu e Lima.	UTM E 291933 UTM N 9124921
TB2-35	Riacho Arroio Desterro	2	A jusante da indústria Wolf do Brasil S/A, em Igarassu.	UTM E 290974 UTM N 9127790



Bacia Hidrográfica: Rio Timbó	Referência da Estação: TB2-30	Classe: 2
Local: Rio Timbó, a jusante da antiga indústria GE/ALBA.		

Parâmetro	Unid.	Padrão Decreto 7269/81	Data e Hora das Coletas										% Fora de Classe
			24/01 10:30	28/03 10:20	23/05 9:45	25/07 10:00	20/09 10:10	22/11 11:00					
Temperatura	°C	-	27,0	27,5	26,0	25,0	27,0	25,0	-	-	-		
pH		*6 à 9	6,8	7,6	6,9	6,6	6,3	7,0	0	0	0		
OD	mg/l	>5	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	100	100	100		
DBO	mg/l	<5	9,7	13,2	6,5	6,7	20,6	12,3	100	100	100		
Cond. Elet.	us/cm	-	791	755	790	482	347	546	-	-	-		
Cloreto	mg/l	*250	175	76	160	90	59	56	0	0	0		
Amônia	mg/l	0,5	5,00	7,69	5,08				100	100	100		
Fósforo	mg/l	0,025	1,83	2,23	1,99	0,90	1,30	1,35	100	100	100		
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	1000		160000		2000		9000	100	100	100		
S.D. totais	mg/l	*500	527	503	527	321	231	364	50	50	50		
OD de Sat.	mg/l	-	8,0	7,9	8,1	8,3	8,0	8,3	-	-	-		
% OD de Sat.	%	-	0	0	0	10	0	0	-	-	-		

* Padrões CONAMA RES. 20/86

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe

Bacia Hidrográfica: Rio Timbó	Referência da Estação: TB2-35	Classe: 2
Local: Arroio Desterro, a jusante da indústria Wolf do Brasil S A.		

Parâmetro	Unid.	Padrão Decreto 7269/81	Data e Hora das Coletas										% Fora de Classe
			24/01 11:20	28/03 11:10	23/05 10:30	25/07 10:40	20/09 10:50	22/11 11:40					
Temperatura	°C	-	27,0	28,5	27,0	25,0	26,0	26,0	-	-	-		
pH		*6 à 9	6,3	6,7	6,3	6,1	6,2	6,1	0	0	0		
OD	mg/l	>5	2,2	1,7	2,1	2,0	2,8	1,6	100	100	100		
DBO	mg/l	<5	2,0	4,5	2,0	2,9	2,0	3,6	0	0	0		
Cond. Elet.	us/cm	-	171	205	181	186	188	251	-	-	-		
Cloreto	mg/l	*250	31	31	34	29	32	32	0	0	0		
Amônia	mg/l	0,5	2,49	3,21	2,56				100	100	100		
Fósforo	mg/l	0,025	0,37	1,17	0,78	0,43	0,39	0,50	100	100	100		
Coli. Fecal	NMP/ 100ml	1000		160000		2700		200	67	67	67		
Cádmio	mg/l Cd	0,01		ND		ND		ND	0	0	0		
Chumbo	mg/l Pb	0,1		ND		ND		ND	0	0	0		
Cobre	mg/l Cu	1		ND		ND		ND	0	0	0		
Cromo	mg/l Cr	0,05		ND		ND		ND	0	0	0		
Manganês	mg/l Mn	*0,1		0,05		0,05		0,03	0	0	0		
Zinco	mg/l Zn	5		0,03		0,02		0,01	0	0	0		
Níquel	mg/l Ni	*0,025		ND		ND		ND	0	0	0		
S.D. totais	mg/l	*500	114	137	121	124	125	167	0	0	0		
OD de Sat.	mg/l	-	8,0	7,8	8,0	8,3	8,1	8,1	-	-	-		
% OD de Sat.	%	-	28	22	26	24	35	20	-	-	-		

* Padrões CONAMA RES. 20/86

Valores em vermelho, indicam resultado fora de classe



Comentário final

Na bacia hidrográfica do rio Timbó, foram monitoradas, no ano de 2001, duas estações, sendo uma no arroio Desterro (TB2-35) e uma no rio Timbó (TB2-30). Essas estações foram monitoradas com frequência de coleta bimensal, para o conjunto básico (Temperatura, pH, OD, DBO, Cond. Elétrica, Cloreto, Amônia e Fósforo) e quadrimensal para Coliforme Fecal e, para a estação TB2-35 Conjunto de metais (Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Manganês, Zinco e Níquel), quadrimensal.

A partir da análise dos parâmetros monitorados na bacia hidrográfica do rio Timbó, observa-se:

- Valores críticos de OD, DBO, Amônia Fósforo e Coliforme Fecal, acrescidos dos valores de DBO, Amônia, Fósforo e Coliforme Fecal, fora do padrão estabelecido, observados no rio Timbó, na estação IG2-30, indicam poluição causada por efluente do Distrito Industrial de Caetés e efluente doméstico das cidades de Caetés e Abreu e Lima.
- Os valores críticos de OD, Fósforo e Coliforme Fecal, acrescido dos valores de OD, Amônia, Fósforo e Coliforme Fecal, fora do padrão estabelecido, observados no rio Timbó, na estação IG2-35, indicam poluição causada por efluentes industrial e doméstico.

Com base nestas análises, pode-se concluir que as principais atividades poluidoras na bacia do rio Timbó foram a industrial e a ocupação urbana.

O rio Timbó, no seu trecho monitorado, encontra-se fora da classe estabelecida no enquadramento desse corpo d'água. Nos trechos relativos às estações TB2-30 e TB2-35, observou-se situação crítica no rio durante o ano de 2001. Portanto, recomendam-se ações de controle da poluição das citadas fontes.