

### 3.2.4 TIMBÓ

**Área de drenagem:** 104Km<sup>2</sup>

**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.

**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.

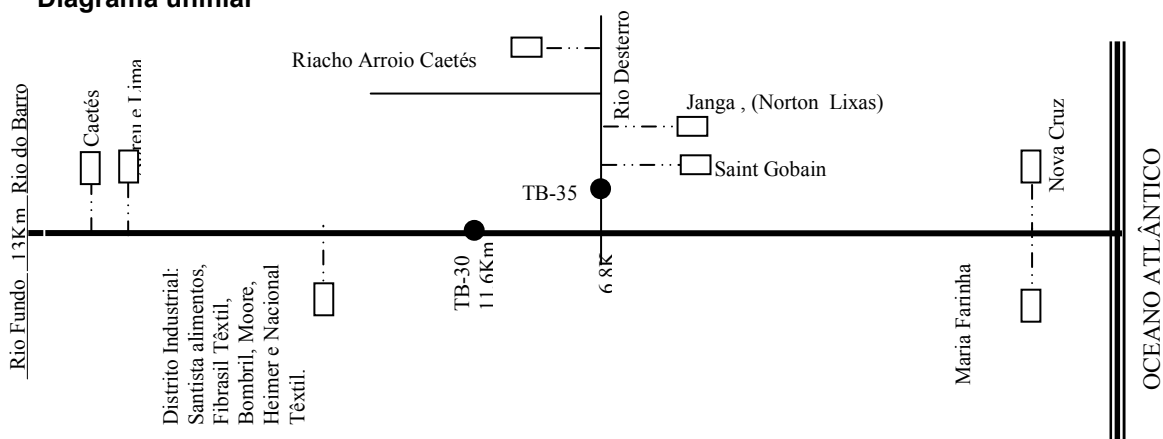
**Uso da água:**

- Recepção de efluente doméstico e 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	Local	Coordenadas*
TB-30	Rio Timbó	A jusante da antiga indústria GE/ALBA, em Abreu e Lima.	25M 0291933 UTM 9124921
TB-35	Riacho Arroio Desterro	A jusante da indústria Wolf do Brasil S/A, em Igarassu.	25M 0290974 UTM 9127790

\*Datum de referencia cartográfica: Córrego alegre

**Comentário final**

Na bacia hidrográfica do rio Timbó, foi monitorado, no ano de 2007, duas estações, sendo uma rio Timbó (TB-30) e uma no arroio Desterro (TB-35). A partir dos dados de qualidade da água na bacia hidrográfica do rio Timbó, conclui-se que:

- Observa-se valores de OD no rio Timbó e Arroio Desterro que não atendem ao limite da classe 2 para as águas doces, indicado na Resolução do CONAMA 357/05.
- Os valores de Ferro observados devem-se provavelmente a características do solo.
- Os níveis de Coliformes Termotolerantes, Amônia e Fósforo evidenciam o lançamento de esgoto de origem doméstico na bacia, sendo mais grave a condição do rio Timbó.
- O rio Timbó e o arroio Desterro, no trecho monitorado, caracterizam-se por águas doces.
- Verifica-se enriquecimento por nutrientes nas águas da bacia do rio Timbó, caracterizada por resultados variando de eutrófico a hipereutrófico.

Diante do exposto, evidencia-se o comprometimento da bacia hidrográfica do rio Timbó, o que indica a prioridade para as ações de controle e fiscalização, das fontes responsáveis pelo estado atual de qualidade das águas nesta bacia.

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIMBÓ – ESTAÇÃO: TB-30**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas										
		24/01 09:30		08/03 09:45		10/05 09:45		10/07 09:35		27/09 10:20		20/11 09:25
Temperatura	°C	27		25		27		25		27		27
pH	-	8,8		6,7		6,6		6,7		6,9		6,5
OD	mg/L	<b>&lt;0,5</b>		<b>0,8</b>		<b>1,4</b>		<b>1,5</b>		<b>0,7</b>		<b>1,0</b>
DBO	mg/L	<b>14,2</b>		2,4		1		3		<b>14,7</b>		2,5
Turbidez	UNT	20		35		40		30		10		9
Cor	Pt/Co	30		40		40		<b>100</b>		<b>80</b>		20
Amônia	mg/L	<b>7,09</b>		<b>4,6</b>		3,14		2,38		<b>4,3</b>		<b>5,61</b>
Fósforo	mg/L	<b>1,31</b>		<b>0,38</b>		<b>0,53</b>		<b>0,43</b>		<b>0,56</b>		<b>0,41</b>
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml			<b>17000</b>				<b>90000</b>				<b>90000</b>
Condutividade Elétrica	µs/cm	386		234		216		199		261		219
Salinidade	o / oo	0,2		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	6		10		18		18		9		13
Qualidade	-	MP		MP		MP		MP		MP		MP
IET-rio	-	HE(71)		SE(65)		SE(67)		SE(65)		SE(67)		SE(65)
Risco de salinidade	-	B		B		B		B		B		B

Pluviometria em Abreu e Lima (198) (Igarassú) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	61	154	74	157	221	396	232	192	109	0	11	34
Média histórica	mm	103	151	<b>253</b>	<b>321</b>	<b>358</b>	<b>319</b>	<b>308</b>	<b>184</b>	108	38	34	50

Valores em negrito e sublinhado indicam resultado fora de classe segundo a CONAMA 357/05. Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Amônia: 0,12; Fósforo: 0,01; Cádmio, Cobre e Zinco: 0,005 e Chumbo, Cromo e Níquel: 0,01.

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).

IET rio: UO=Ultraoligotrófico, OL=Oligotrófico, ME=Mesotrófico, EU=Eutrófico, SE=Supereutrófico e HE=Hipereutrófico. Ecotoxicidade: NT= não tóxico e T= tóxico;

**BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIMBÓ – ESTAÇÃO: TB-35**

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas										
		08/01 12:04		08/03 10:20		10/05 10:05		10/07 10:10		27/09 10:45		20/11 09:50
Temperatura	°C	27		25		28		26		27		27
pH	-	6,5		6,6		6,6		6,6		6,6		6,4
OD	mg/L	<b>2,1</b>		<b>1,0</b>		<b>1,5</b>		<b>1,8</b>		<b>0,8</b>		<b>1,0</b>
DBO	mg/L	4,9		0,7		<0,5		<0,5		4,2		1,2
Turbidez	UNT	18		20		20		25		15		8
Cor	Pt/Co	40		20		50		<b>150</b>		<b>100</b>		20
Amônia	mg/L	2,03		1,88		1,39		1,07		1,10		1,38
Fósforo	mg/L	<b>0,37</b>		<b>0,35</b>		<b>0,39</b>		<b>0,30</b>		<b>0,27</b>		<b>0,22</b>
Cádmio	mg/L			ND				ND				ND
Chumbo	mg/L			ND				ND				ND
Cobre	mg/L			ND				ND				ND
Cromo	mg/L			ND				ND				ND
Ferro	mg/L			<b>4</b>				<b>1,45</b>				<b>2,8</b>
Manganês	mg/L			0,047				0,006				0,032
Níquel	mg/L			0,016				ND				ND
Zinco	mg/L			0,023				ND				0,024
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml			<b>1700</b>				<b>17000</b>				<b>5000</b>
Condutividade Elétrica	µs/cm	205		221		215		208		204		194
Salinidade	o / oo	0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	26		12		19		22		10		13
Qualidade	-	MP		MP		MP		MP		MP		MP
ITE-rio	-	SE(65)		SE(64)		SE(65)		SE(64)		SE(63)		EU(62)
Risco de salinidade	-	B		B		B		B		B		B

Pluviometria em Igarassú (100) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	57	145	165	342	252	402	172	144	138	0	21,5
--------------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	------

Média histórica	mm	103	151	253	321	358	319	308	184	108	38	34	50
-----------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----

### GRÁFICO DE QUALIDADE DA BACIA DO RIO TIMBÓ - 2007

