

### 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.

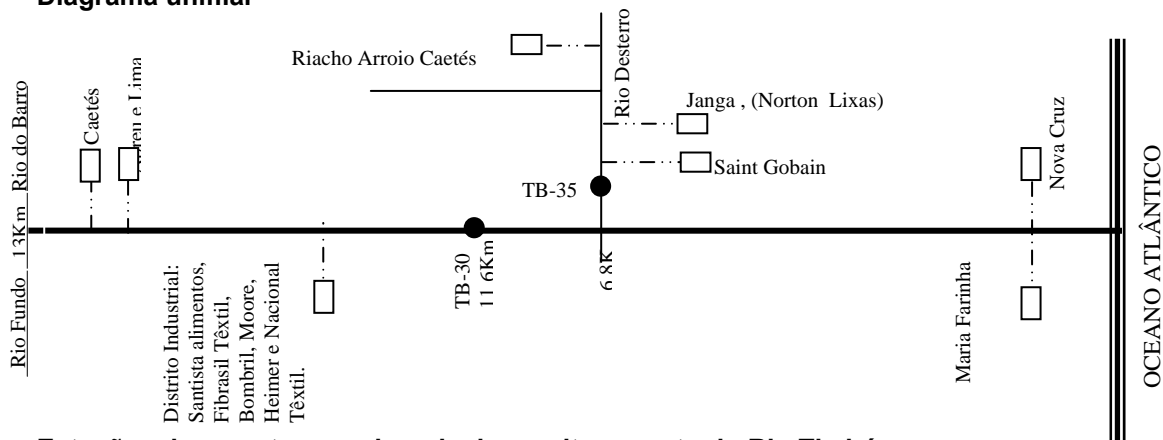
**Uso da água:**

- 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 2006, 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:

- A qualidade das águas do rio Timbó e Arroio Desterro apresentam-se comprometida, comprovados por valores de OD abaixo do limite para as águas doces (2,0mg/L) estabelecido na CONAMA 357/05. Merece destaque o alto valor de DBO (28,9mg/L) observado em novembro no arroio Desterro.
- Os valores de Ferro observados devem-se provavelmente a características do solo.
- Observa-se tendência à acidez da água (pH<7,0) no rio Timbó e no arroio Desterro.
- 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.

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									
		19/01 09:25		22/03 09:15		17/05 09:25		12/07 09:30		14/09 09:35	

Temperatura	°C	27		27		26		25		26		28
pH	-	6,5		6,8		6,6		6,3		6		7,2
OD	mg/L	<b>&lt;0,5</b>		<b>&lt;0,5</b>		<b>1,3</b>		<b>3,0</b>		<b>1,3</b>		<b>&lt;0,5</b>
DBO	mg/L	<b>7,4</b>		<b>7,8</b>		2,3		2,7		2,6		<b>6,5</b>
Turbidez	UNT	15		15		30		50		20		15
Cor	Pt/Co	40		40		30		70		25		70
Amônia	mg/L	<b>6,23</b>		<b>7,31</b>		2,53		1,35		<b>4,47</b>		<b>6,88</b>
Fósforo	mg/L	<b>1,69</b>		<b>1,94</b>		<b>0,45</b>		<b>0,30</b>		<b>0,38</b>		<b>0,90</b>
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml			<b>≥160000</b>		-		<b>13000</b>		-		<b>2800</b>
Condutividade Elétrica	µs/cm	343		351		253		158		204		360
Salinidade	o / oo	0,2		0,2		0,1		0,1		0,1		0,2

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	6		6		16		36		16		6
Qualidade	-	MP		MP		MP		P		MP		MP
Risco de salinidade	-	B		B		B		B		B		B

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

Total mensal	mm	15	4	14	190	236	336	167	88	39	5	8	6
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.

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).  
Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH.

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

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		19/01 10:00		22/03 09:40		17/05 09:50		12/07 10:00		14/09 10:00	

Temperatura	°C	26		27		27		26		26		27
pH	-	6,2		6,6		6,5		6		6,1		6,2
OD	mg/L	<b>1,5</b>		<b>1,7</b>		<b>2,7</b>		<b>3,5</b>		<b>2,5</b>		<b>1,1</b>
DBO	mg/L	2,5		<2,0		2,5		4,2		1,4		<b>28,9</b>
Turbidez	UNT	15		15		35		55		10		10
Cor	Pt/Co	50		40		40		<b>100</b>		20		<b>80</b>
Amônia	mg/L	2,94		<b>4,35</b>		2,07		1,47		3,01		2,73
Fósforo	mg/L	<b>1,81</b>		<b>1,05</b>		<b>0,63</b>		<b>0,40</b>		<b>0,36</b>		<b>0,44</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>2,75</b>				<b>4,00</b>				<b>2,75</b>
Manganês	mg/L			0,03				0,04				0,03
Níquel	mg/L			ND				ND				0,01
Zinco	mg/L			ND				0,03				0,02
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml			<b>7000</b>				<b>5000</b>				<b>2200</b>
Condutividade Elétrica	µs/cm	201		198		202		189		213		214
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	%	18		21		34		43		31		14
Qualidade	-	MP		MP		P		P		P		MP
Risco de salinidade	-	B		B		B		B		B		B

Pluviometria em Igarassú (100) - Fonte ITEP - LAMEPE

Total mensal	mm	12	11	125	319	217	359	150	122	59	8	34	90
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

ND – não detectável; Limite de detecção (mg/L): Cádmio: 0,005, Chumbo: 0,01, Cobre:0,005, Cromo: 0,01, Manganês: 0,005, Níquel: 0,01, Zinco: 0,005.  
Valores em negrito 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.  
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).  
Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH.

**GRÁFICO DE QUALIDADE DA BACIA DO RIO TIMBÓ - 2006**

