

### 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.

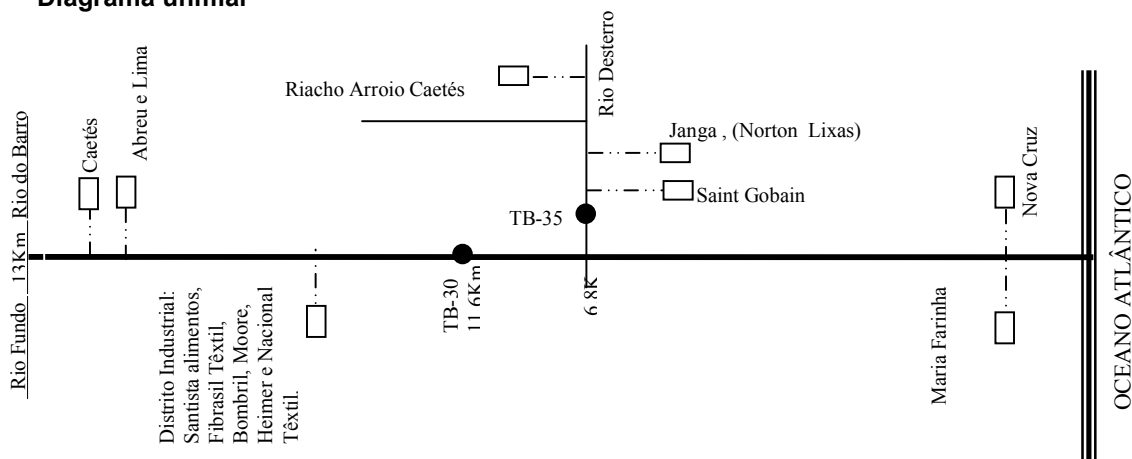
**Uso da água:**

- 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	À jusante da antiga indústria GE/ALBA, em Abreu e Lima.	25M 0291933 UTM 9124921
TB-35	Riacho Arroio Desterro	À jusante da indústria Wolf do Brasil S/A, em Igarassu.	25M 0290974 UTM 9127790

\*Datum de referência cartográfica: Córrego alegre

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

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		19/01 11:25		01/03 10:10		03/05 10:15		11/07 09:50		12/09 11:20	
Temperatura	°C	30		31		29		30		30	
pH	-	6,9		6,9		6,6		6,8		6,9	
OD	mg/L	<b>0,9</b>		<b>1,3</b>		<b>2,9</b>		<b>2,7</b>		<b>3,8</b>	
DBO	mg/L	<b>14,6</b>		<b>8,4</b>		<b>5,7</b>		2,5		<b>9,6</b>	
Turbidez	UNT	<b>200</b>		10		35		30		10	
Cor	Pt/Co	<b>&gt;500</b>		50		50		<b>80</b>		20	
Amônia	mg/L	1,93		1,91		1,28		1,70		1,36	
Fósforo Total	mg/L	<b>3,84</b>		<b>0,60</b>		<b>0,94</b>		<b>0,46</b>		<b>1,18</b>	
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	-		<b>24000</b>		-		<b>28000</b>		-	
Condutividade Elétrica	µS/cm	218		264		374		253		176	
Salinidade	ups	0,1		0,1		0,2		0,1		0,1	

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	12		17		38		36		50	
Qualidade	-	MP		MP		P		P		P	
IET - rio	-	HE(77)		SE(67)		HE(69)		SE(66)		HE(71)	
Risco de salinidade	-	B		B		B		B		B	

Pluviometria em Igarassu (100) - Fonte APAC

Total mensal	mm	220	45	55	8	118	304	298	102	14	54	4	30
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

Avaliação de qualidade: NC=não comprometida, PC=pouco comprometida, MC=moderadamente comprometida, P= poluída e MP= muito poluída

IET: UO= ultraoligotrófico, OL= oligotrófico, ME= mesotrófico, EU= eutrófico, SE= supereutrófico e HE= hipereutrófico

Risco de salinidade do solo: B=baixo, M=médio, A=alto, MA=muito alto

Período chuvoso em negrito. Fonte: PERH

Valores em negrito e sublinhado não conformes com a classe de enquadramento segundo a Resolução CONAMA Nº 357/05

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

Parâmetro	Unid.	Data e Hora das Coletas									
		19/01 12:05		01/03 10:40		03/05 10:30		11/07 10:30		12/09 12:00	
Temperatura	°C	30		31		28		30		30	
pH	-	6,7		7,0		6,4		6,6		6,6	
OD	mg/L	<b>1,3</b>		<b>3,3</b>		<b>4,2</b>		<b>2,7</b>		<b>3,4</b>	
DBO	mg/L	<b>13,2</b>		2,2		4,0		2,1		2,6	
Turbidez	UNT	<b>150</b>		25		100		25		15	
Cor	Pt/Co	<b>&gt;500</b>		60		<b>&gt; 500</b>		<b>80</b>		18	
Amônia	mg/L	1,19		1,16		0,76		0,74		1,43	
Fósforo Total	mg/L	<b>1,68</b>		<b>0,42</b>		<b>0,36</b>		<b>0,23</b>		<b>0,20</b>	
Cádmio Total	mg/L	-		ND		-		ND		-	
Chumbo Total	mg/L	-		ND		-		ND		-	
Cobre Total	mg/L	-		ND		-		ND		-	
Cromo Total	mg/L	-		ND		-		ND		-	
Ferro Total	mg/L	-		1,12		-		1,9		-	
Manganês Total	mg/L	-		0,012		-		0,035		-	
Níquel Total	mg/L	-		ND		-		ND		-	
Zinco Total	mg/L	-		0,010		-		0,015		-	
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	-		<b>8000</b>		-		<b>50000</b>		-	
Condutividade Elétrica	µS/cm	156		172		169		193		184	
Salinidade	ups	0,1		0,1		0,1		0,1		0,1	

Classe na CONAMA 357/05

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

Índices e Indicadores de qualidade

OD saturação	%	17		44		54		36		45	
Qualidade	-	MP		P		P		P		P	
IET - rio	-	HE(72)		SE(65)		SE(64)		EU(62)		EU(61)	
Risco de salinidade	-	B		B		B		B		B	

Pluviometria em Igarassu (100) - Fonte APAC

Total mensal	mm	220	45	55	8	118	304	298	102	14	54	4	30
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

### Comentário final

Na bacia hidrográfica do rio Timbó, foram monitoradas, no ano de 2012, duas estações, sendo uma no rio Timbó (TB-30) e uma no arroio Desterro (TB-35). A partir dos dados de qualidade da água conclui-se que:

- Todos os resultados de OD para as estações localizadas no rio Timbó (TB-30) e no riacho Arroio Desterro (TB-35) estiveram em desacordo com os parâmetros estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05, ao longo do ano. Estando fora do limite para as águas doces nos meses de janeiro e março para a estação TB-30 e no mês de janeiro, para a estação TB-35.
- Inconformidades, em relação ao limite da classe 2, de acordo com a citada Resolução para o Fósforo Total, Cor e Coliformes Termotolerantes, também foram observadas ao longo do ano, em ambas as estações estudadas. Também foram observadas inconformidades nos valores de DBO na maioria do período analisado para a estação TB-30 e em janeiro para a estação TB-35.
- O rio Timbó e o arroio Desterro, no trecho monitorado, caracterizam-se por águas doces, com baixo risco de salinização do solo.
- Verifica-se enriquecimento por nutrientes nas águas das duas estações, caracterizada por resultados variando de supereutrófico a hipereutrófico, para a estação TB-30, sendo a situação hipereutrófico a mais frequente. A estação TB-35 apresentou comportamento variando de eutrófico a hipereutrófico, não tendo situação a mais frequente.

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 nessa bacia.

### GRÁFICO DE QUALIDADE DA BACIA DO RIO TIMBÓ - 2012

