



Departamento de Qualidade Ambiental –EQ
Divisão de Qualidade das Águas e do Solo – EQA
Setor de Águas Interiores – EQAI

Este boletim tem por objetivo acompanhar a qualidade da água no Rio Tietê no trecho de Barra Bonita a Ibitinga em função do vertimento das macrófitas na barragem de Barra Bonita

Descrição dos pontos de amostragem:

UGRHI	Sist. Hídrico	Ponto	Local do Ponto	LAT. S	LONG.W
13 - Tietê/ Jacaré	Rio Tietê	TIET 02500	Ponte na rodovia SP-255 que liga São Manuel a Jaú, a jusante do Res. de Barra Bonita.	22 30 26	48 32 46
	Rio Tietê	TIET 02500 (Monit. Aut.)	EF-33. Na captação industrial da Raizen Energia - Unidade Barra Bonita, na margem direita do rio.	22 30 24	48 32 43
	Rio Tietê	TIET 02530	Ponte na Rod. Comandante João Ribeiro de Barros -SP 225, km 200, divisa de Jaú /Pederneiras.	22 19 17	48 43 45
	Rio Tietê	TIET 02550	Na margem direita da Usina de Bariri, a montante da Hidrelétrica, na represa.	22 09 12	48 45 09

Avaliação da Qualidade da Água

Monitoramento Automático (sonda multiparâmetro)

Os dados da sonda automática do período de 01/04 a 25/04 evidenciaram pequenas alterações na qualidade da água vertida de Barra Bonita. Em aproximadamente metade do tempo os níveis de Oxigênio Dissolvido mantiveram-se abaixo do padrão de qualidade para Classe 2 (5 mg/L), atingindo os menores níveis nos dias 3, 4, 19 e 20 de abril, mas ainda superiores a 2 mg/L, exceto na madrugada do dia 20, cujos níveis de OD atingiram 1,9 mg/L, sem registro de mortandade. Na semana de 14 a 17 de abril, notou-se um comportamento dos níveis de OD e pH que indicam a presença de floração de algas. Ao longo desse período, registrou-se ligeira diminuição da temperatura e aumento da condutividade, indicando o início do período de estiagem. Observaram-se baixos níveis de Turbidez, demonstrando que não há elevação dos níveis de sólidos suspensos, o que estaria associado ao vertimento excessivo de plantas.

Monitoramento Manual

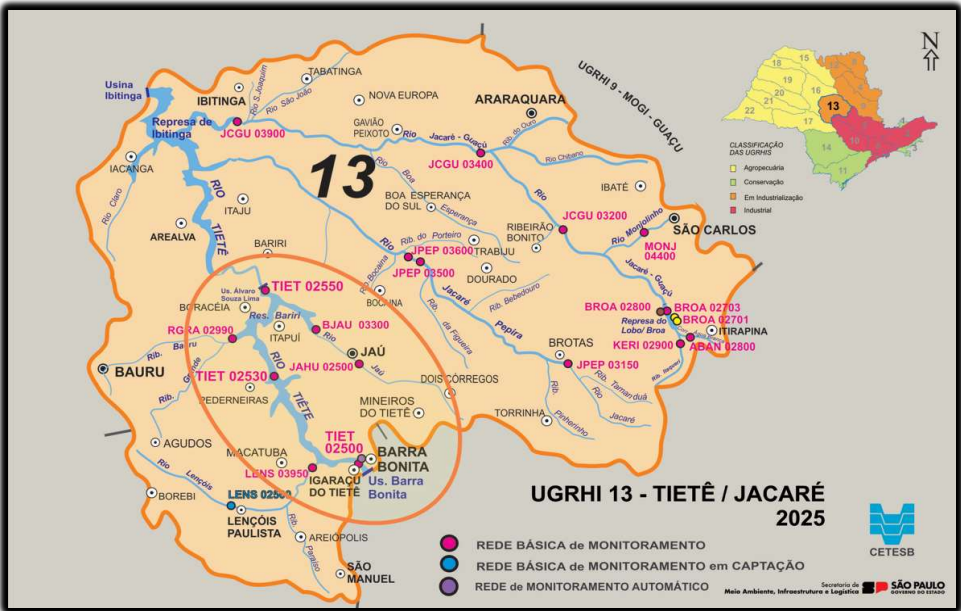
Os dados do monitoramento manual, obtidos por meio das seis coletas realizadas entre 1 e 16 de abril, no Rio Tietê no trecho compreendido entre Barra Bonita e Bariri, demonstraram uma situação de suscetibilidade à floração de algas, com piora substancial da qualidade da água entre as coletas de 8 e 9 de abril. Na coletas dos dias 14 e 16, nota-se uma melhora da qualidade em relação à semana anterior, embora ainda tenham sido registrados níveis elevados de fósforo em Pederneiras e Bariri.

Conclusão:

Os dados do monitoramento automático e manual indicaram uma situação de suscetibilidade à floração de algas nas águas do Rio Tietê, no trecho avaliado. O acúmulo de plantas aquáticas em Bariri impactou a qualidade de suas águas, conforme observado na coleta de 9 de abril. Nas coletas realizadas na semana subsequente, verificou-se uma melhora nos indicadores de qualidade, embora ainda tenham sido registrados níveis elevados de fósforo. Esses episódios podem estar atrelados ao vertimento das macrófitas em Barra Bonita, como também das diversas fontes de lançamento de esgoto ao longo da bacia, como o aporte de carga provenientes dos afluentes no Rio Bauru e Jaú.

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

Localização:



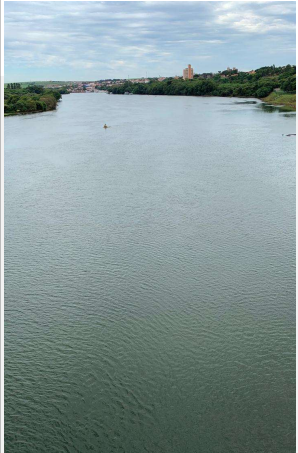
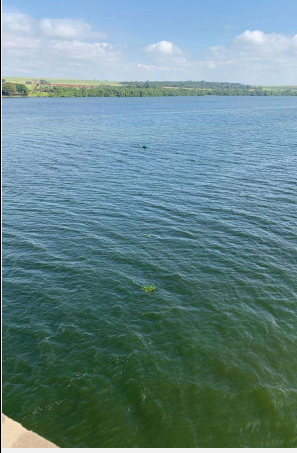
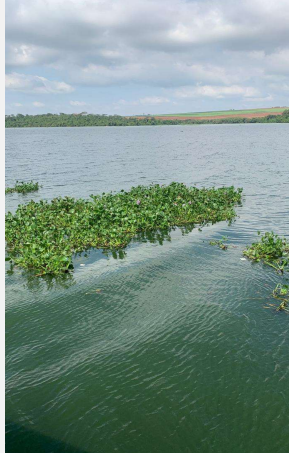
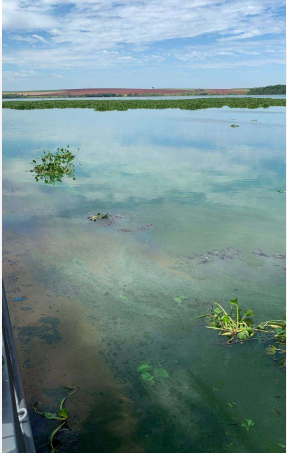
1ª semana					
TIET 02500		TIET 02530		TIET 02550	
Barra Bonita		Jaú/Pederneiras		Bariri	
01/04/2025	02/04/2025	01/04/2025	02/04/2025	01/04/2025	02/04/2025
71	83	74	73	64	20
2ª semana					
TIET 02500		TIET 02530		TIET 02550	
Barra Bonita		Jaú/Pederneiras		Bariri	
08/04/2025	09/04/2025	08/04/2025	09/04/2025	08/04/2025	09/04/2025
83	77	82	49	83	11
3ª semana					
TIET 02500		TIET 02530		TIET 02550	
Barra Bonita		Jaú/Pederneiras		Bariri	
14/04/2025	16/04/2025	14/04/2025	16/04/2025	14/04/2025	16/04/2025
78	78	78	77	70	71

Classes do IQA	
ÓTIMA	79 < IQA ≤ 100
BOA	51 < IQA ≤ 79
REGULAR	36 < IQA ≤ 51
RUIM	19 < IQA ≤ 36
PÉSSIMA	IQA ≤ 19

Boletim Semanal Plano de Vertimento de Macrófita



Departamento de Qualidade Ambiental –EQ
Divisão de Qualidade das Águas e do Solo – EQA
Setor de Águas Interiores – EQAI

		TIET 02500		TIET 02530		TIET 02550	
		Barra Bonita		Jaú/Pederneiras		Bariri	
		14/04/2025	16/04/2025	14/04/2025	16/04/2025	14/04/2025	16/04/2025
							
		TIET 02500		TIET 02530		TIET 02550	
		Barra Bonita		Jaú/Pederneiras		Bariri	
Variável	Padrão*	14/04/2025	16/04/2025	14/04/2025	16/04/2025	14/04/2025	16/04/2025
COT		5,6	6,3	5,5	7,3	8	8,8
Cond.		215	214	240	248	218	215
E. coli	600	23	11	21	13	98	34
PT	0,1 lótico / 0,03 lêntico	0,07	0,08	0,09	0,1	0,11	0,12
NA	varia com pH	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
NKT		1,22	0,998	1,08	1,01	1,79	1,46
NO ₃ -	10	1,59	1,6	1,03	1,01	0,98	0,98
NO ₂ -	1	0,04	0,04	0,04	0,06	0,02	0,02
OD	5	6,7	6,2	7,9	7,2	7,9	8,5
pH	entre 6 e 9	7,6	7,3	8	7,3	8,2	8,4
SDT	500	123	147	169	156	148	141
ST		128	149	170	170	157	145
Temp. Água		25,4	24,9	25,3	24,9	26,1	25,9
Temp. Ar		23,8	22	27,9	23	26,9	25
Turb.	100	4,9	4,4	7	9,5	16	17

COT - Carbono Orgânico Total (mg/L) ; Cond. - Condutividade (µS/cm) ; E. coli - *Escherichia coli* (UFC/100mL) ; PT - Fósforo Total (mg/L) ; NA - Nitrogênio Amomiacal (mg/L) ; NKT - Nitrogênio Kjeldahl (mg/L) ; NO₃- - Nitrogênio-Nitrato (mg/L) ; NO₂- - Nitrogênio-Nitrito (mg/L) ; OD - Oxigênio Dissolvido (mg/L) ; pH - pH (U.pH) ; SDT - Sólido Dissolvido Total (mg/L) ; ST - Sólido Total (mg/L) ; Temp. Água - Temperatura da Água (°C) ; Temp. Ar - Temperatura do Ar (°C) ; Turb. - Turbidez (UNT)

* Limites estabelecidos na Resolução CONAMA nº 357/2005 para rios enquadrados na Classe 2

** Os resultados para E. coli são comparados aos padrões de qualidade da Classe 2 estabelecidos pela Decisão de Diretoria no. 112/2013/E

Não atendimento aos padrões legais

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - RIO TIETÊ - TRECHO BARRA BONITA A IBITINGA

Boletim Semanal Plano de Vertimento de Macrófita - 01/04/2025 A 24/04/2025

MONITORAMENTO AUTOMÁTICO

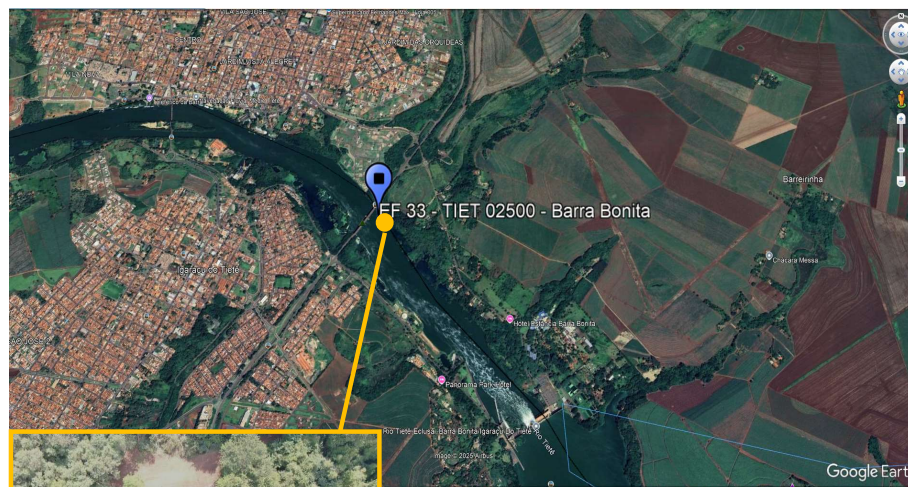


Departamento de Qualidade Ambiental –EQ
Divisão de Qualidade das Águas e do Solo – EQA
Setor de Monitoramento Automático das Águas – EQAH

Ponto de amostragem	Sist. Hídrico	Descrição	Lat	Long
TIET 02500	Rio Tietê	Captação de água bruta da Usina Raízen a jusante da barragem de Barra Bonita.	22° 30' 25"	48°32' 43"

Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água Classe 2 (CONAMA 357/05)							
UGRHI	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
		absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
13 - Tietê Jacaré	Conformes	539	100%	235	44%	539	100%
	Não Conformes	0	0%	304	56%	0	0%
	Total	539	100%	539	100%	539	100%

Rio Tietê - Jusante da barragem de Barra Bonita



Captação Raízen

