

BOLETIM DE QUALIDADE DAS AGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA - JANEIRO A MARÇO/2024

Este boletim tem por objetivo informar aos órgãos gestores de Recursos Hídricos, os principais resultados obtidos pelo monitoramento específico da qualidade da água do Sistema Cantareira. Na rede interna da CETESB está disponível o **Banco InterÁguas**, onde se encontram as tabelas com os resultados analíticos para cada ponto. Na rede externa, está disponível o **Sistema INFOÁGUAS** que espelha o banco interno.

Descrição dos pontos de amostragem:

UGHRI	Sist. Hídrico	Ponto	Local do Ponto
5 - Piracicaba/Capivari/Jundiaí	Rio Atibainha	BAIN 02950	Ponte sobre o Rio Atibainha na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaia.
	Rio Cachoeira	CAXO 02800	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaia.
	Res. Cachoeira	CACH 00500	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem
	Rio Jaguari	JAGR 00002	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.
	Rio Jaguari	JAGR 00005	Ponte na SP - 381 (Fernão Dias), a jusante do reservatório da SABESP.
	Res. Jaguari	JARI 00800	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.
	Res. Jacareí	JCRE 00500	No corpo central
	Rep. do Rio Atibainha	RAIN 00880	Em frente as bombas para captação da reserva estratégica, antes da Ensecadeira.
6 - Alto Tietê	Res. Aguas Claras	ACLA 00500	No Pier do Reservatório Aguas Claras- SABESP, na Serra da Cantareira. Estrada Sta Inês s/n, junto a EF-09 CETESB.
	Res. Juqueri /Paiva Castro	JQUJ 00900	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairiporã à Franco da Rocha

Índices de Qualidade da Água

Classes do IQA		Classes do IVA		Classes do IAP	
ÓTIMA	79 < IQA ≤ 100	ÓTIMA	IVA ≤ 2,5	ÓTIMA	79 < IAP ≤ 100
BOA	51 < IQA ≤ 79	BOA	2,6 ≤ IVA ≤ 3,3	BOA	51 < IAP ≤ 79
REGULAR	36 < IQA ≤ 51	REGULAR	3,4 ≤ IVA ≤ 4,5	REGULAR	36 < IAP ≤ 51
RUIM	19 < IQA ≤ 36	RUIM	4,6 ≤ IVA ≤ 6,7	RUIM	19 < IAP ≤ 36
PÉSSIMA	IQA ≤ 19	PÉSSIMA	6,8 ≤ IVA	PÉSSIMA	IAP ≤ 19

Notas:

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

Localização



Data da Amostragem

05/02/2024	05/02/2024	20/02/2024	19/02/2024	19/02/2024	21/02/2024	21/02/2024	20/02/2024	22/02/2024	22/02/2024
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

IQA- Índice de Qualidade da Água

BAIN 02950	CAXO 02800	CACH 00500	JAGR 00002	JAGR 00005	JARI 00800	JCRE 00500	RAIN 00880	ACLA 00500	JQUJ 00900
B.J.Perdões	Piracaia	Vargem	Brag. Pta.	Piracaia	Naz.Pta.	Caieiras	Mairiporã		
40	68	83	37	79	77	82	89	79	86

IAP - Índice de Qualidade da Água para fins de Abastecimento Público

BAIN 02950	CAXO 02800	CACH 00500	JAGR 00002	JAGR 00005	JARI 00800	JCRE 00500	RAIN 00880	ACLA 00500	JQUJ 00900
B.J.Perdões	Piracaia	Vargem	Brag. Pta.	Piracaia	Naz.Pta.	Caieiras	Mairiporã		
		67		45	49	62	79	86	

IVA - Índice de Qualidade da Água para Proteção da Vida Aquática

BAIN 02950	CAXO 02800	CACH 00500	JAGR 00002	JAGR 00005	JARI 00800	JCRE 00500	RAIN 00880	ACLA 00500	JQUJ 00900
B.J.Perdões	Piracaia	Vargem	Brag. Pta.	Piracaia	Naz.Pta.	Caieiras	Mairiporã		
5,6	3,2	4,4	5,6	4,6	4,4	4,4	3,2	2,2	3,2

**BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS SISTEMA CANTAREIRA
JANEIRO A MARÇO/2024**

Monitoramento da Qualidade das Águas do Sistema Cantareira
CETESB- Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
EQ - Departamento de Qualidade Ambiental
EQA - Divisão de Qualidade das Águas e do Solo
EQAI - Setor de Águas Interiores
EQA-H- Setor de Hidrologia



Principais Parâmetros de Qualidade da Água- (Resolução CONAMA no. 357/05)

Descrição dos pontos de amostragem:						Limites das variáveis por Classe	OD (mg/L)	DBO (mg/L)**	COT (mg/L)	E coli (UFC/100mL)	Fe Dissol (mg/L)	Al Dissol (mg/L)	Mn Total (mg/L)	NCC (cel/mL)	Clorofila a (µg/L)	Turbidez (UNT)	PT (mg/L)	
																	Lótico	Lêntico
UGHR	Sist. Hídrico	Ponto/ Data Amostragem	Descrição	Lat.	Long.	Classe 01*	> 6	< 3	-	< 120	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 20.000	< 10	< 40	< 0,1	< 0,02
						Classe 02	> 5	< 5	-	< 600	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 50.000	< 30	< 100	< 0,1	< 0,03
5	Rio Atibainha	BAIN 02950 05.02.2024	Ponte sobre o Rio Atibainha na estrada que liga a Rod. D. Pedro a Piracaia.	23 06 48	46 28 45	Classe 02	1,2	4	5	8.400	1	<0,1	0,1	769	<1	8	0,1	-
5	Rio Cachoeira	CAXO 02800 05.02.2024	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaia.	23 05 43	46 26 31	Classe 02	6,7	3	4	780	0,9	<0,1	0,1	791	<1	14	0,1	-
5	Res. Cachoeira	CACH 00500 20.02.2024	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem	23 02 01	46 17 24	Especial	9,1	3,07	4,07	4	<0,11	<0,11	<0,01	49.116	13,36	4,4	-	0,01
5	Rio Jaguari	JAGR 00002 19.02.2024	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.	22 52 53	46 23 28	Especial	7,8	12,24	12	21.000	0,5	0,2	0,2	144	<1	312	0,6	-
5	Rio Jaguari	JAGR 00005 19.02.2024	Ponte na SP - 381 (Fernão Dias), a jusante do reservatório da SABESP.	22 54 54	46 25 41	Especial	6,7	1,24	2	60	1	<0,1	0,2	346	<1	6	0,03	-
5	Res. Jaguari	JARI 00800 21.02.2024	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.	22 55 40	46 25 27	Especial	8,09	3,16	4,16	24	<0,11	<0,11	<0,01	155.722	20,38	5,6	-	0,03
5	Res. Jacaré	JCRE 00500 21.02.2024	No corpo central, junto a sonda de monitoramento automático do EQAH	22 58 16	46 24 03	Especial	8,02	3,31	4,31	8	<0,11	<0,11	<0,01	138.733	18,38	3,6	-	0,02
5	Rep. do Rio Atibainha	RAIN 00880 20.02.2024	Em frente as bombas para captação da reserva estratégica, antes da Ensecadeira.	23 12 35	46 23 10	Especial	8,19	2,48	3,44	<1	<0,11	<0,11	<0,01	56.660	8,55	2,5	-	<0,01
6	Res. Águas Claras	ACLA 00500 22.02.2024	No Pier do Res. Águas Claras-SABESP, na Serra da Cantareira. Estrada Sta Inês, junto a EF-09 CETESB.	23 23 52	46 39 30	Especial	6,02	1,87	2,76	28	<0,11	<0,11	0,06	491	<0,56	1,9	-	0,02
6	Res. Juqueri /Paiva Castro	JQUJU 00900 22.02.2024	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairiporã à Franco da Rocha	23 20 25	46 39 45	Especial	7,54	2,54	3,51	11	<0,11	<0,11	0,03	16.229	12,77	3,5	-	0,02

OBS: OD (Oxigênio Dissolvido); COT (Carbônio Orgânico Total); DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio); NCC (Núm. de Células de Cianobactérias); PT (Fósforo Total) Não atendimento aos padrões de qualidade da Res. CONAMA 357/05 ND - Não Determinado

* Pontos enquadrados na Classe Especial (0) são comparados com os padrões de qualidade da Classe 1, por serem os mais restritivos

** DBO estimada a partir dos resultados de COT

Análise Resumida da Qualidade da Água dos Reservatórios

IQA - Os reservatórios do Sistema Cantareira foram classificados nas categorias Ótima ou Boa.

IAP - Com exceção dos Reservatórios Jaguari e Jacaré, que foram classificados na categoria Regular, influenciados pelo número de células de cianobactérias, todos os demais reservatórios foram classificados nas categorias Ótima ou Boa,

IVA - Os reservatórios Atibainha, Juqueri e Águas Claras foram classificados nas categorias Ótima e Boa; já os reservatórios Cachoeira, Jaguari e Jacaré foram classificados na categoria Regular influenciados pelos resultados de toxicidade crônica para os organismos aquáticos.

Dados da Estação Automática - No Reservatório Águas Claras, o padrão de qualidade para o OD foi atendido em 3% do tempo, possivelmente influenciado pelo aporte de cargas difusas em função da época chuvosa; já o pH e a Turbidez atenderam ao padrão em 100% do tempo. Na estação do Rio Piracicaba, a Turbidez atendeu ao padrão de qualidade em 64% do tempo, o OD em 89% e o pH em 100%. Foram registrados picos de Turbidez associados com eventos de chuva que ocorreram ao longo do trimestre, mantendo a vazão do rio acima da Q_{7,10} nesse período.

MONITORAMENTO AUTOMÁTICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RIO PIRACICABA BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS - JANEIRO A MARÇO/2024

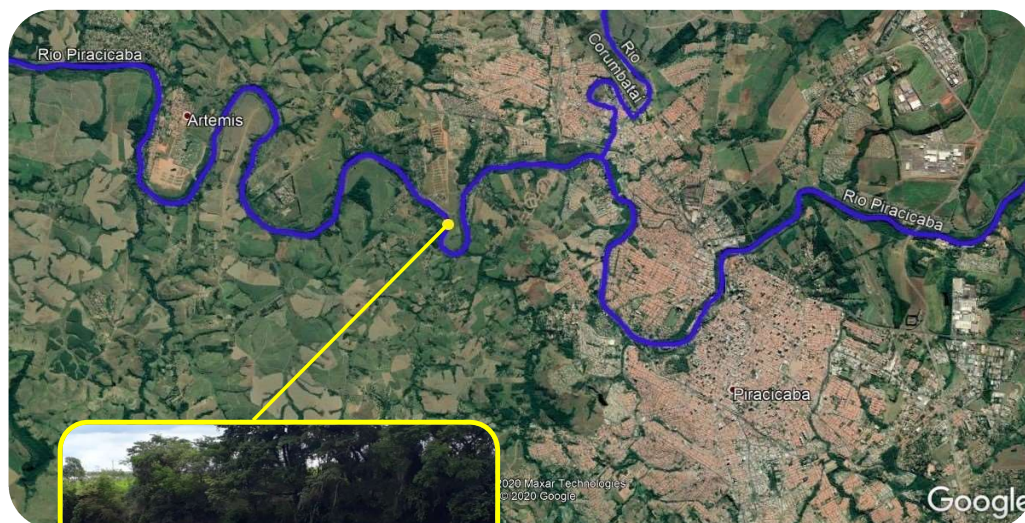


Departamento de Qualidade Ambiental –EQ
Divisão de Qualidade das Águas e do Solo – EQA
Setor de Hidrologia – EQAH

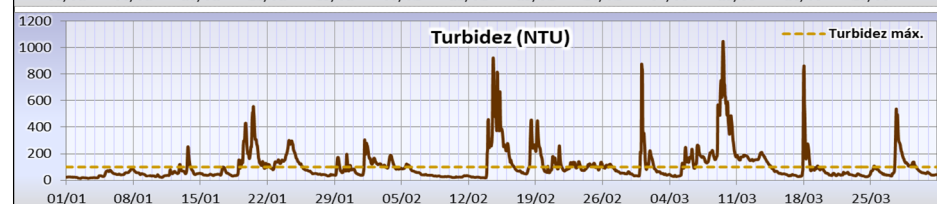
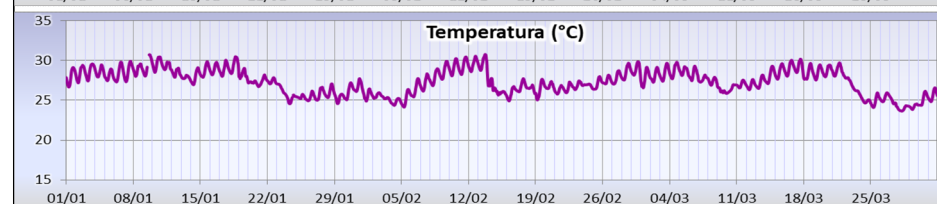
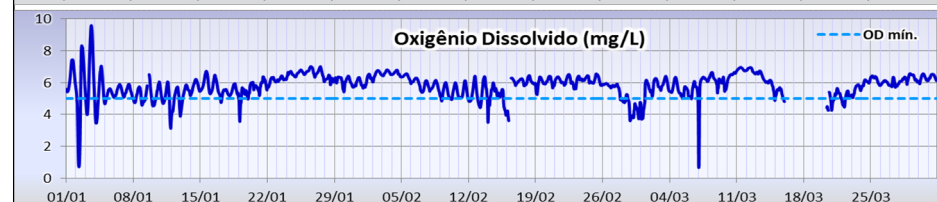
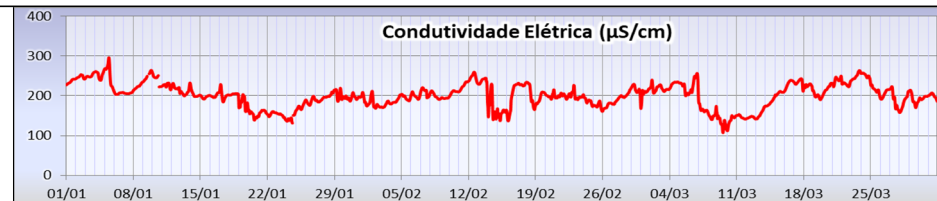
Ponto de amostragem	Sist. Hídrico	Descrição	Lat	Long
PCAB 02600	Rio Piracicaba	EF06 - No Sítio Pau D'Alinho, na Estrada dos Marins - Piracicaba	22 42 01	47 42 42

Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água Classe 2 (CONAMA 357/05)

UGRHI	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
		absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
5 - Piracicaba / Capivari / Jundiaí	Conformes	2177	100%	1831	89%	1403	64%
	Não Conformes	0	0%	235	11%	775	36%
	Total	2177	100%	2066	100%	2178	100%



Estação Piracicaba



MONITORAMENTO AUTOMÁTICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RESERVATÓRIO ÁGUAS CLARAS BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS - JANEIRO A MARÇO/2024



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

Ponto de amostragem	Sist. Hídrico	Descrição	Lat	Long
ACLA 00500	Res. Águas Claras	No píer do Reservatório Águas Claras - SABESP, na Serra da Cantareira. Estrada Sta Inês, s/n, junto à EF09 CETESB.	23 23 52	46 39 30

Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água Classe 1 (CONAMA 357/05)

UGRHI	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
		absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
6 - Alto Tietê	Conformes	2037	100%	63	3%	2082	100%
	Não Conformes	0	0%	2052	97%	0	0%
	Total	2037	100%	2115	100%	2082	100%

RESERVATÓRIO ÁGUAS CLARAS

