

BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA - JULHO A SETEMBRO/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 esta 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

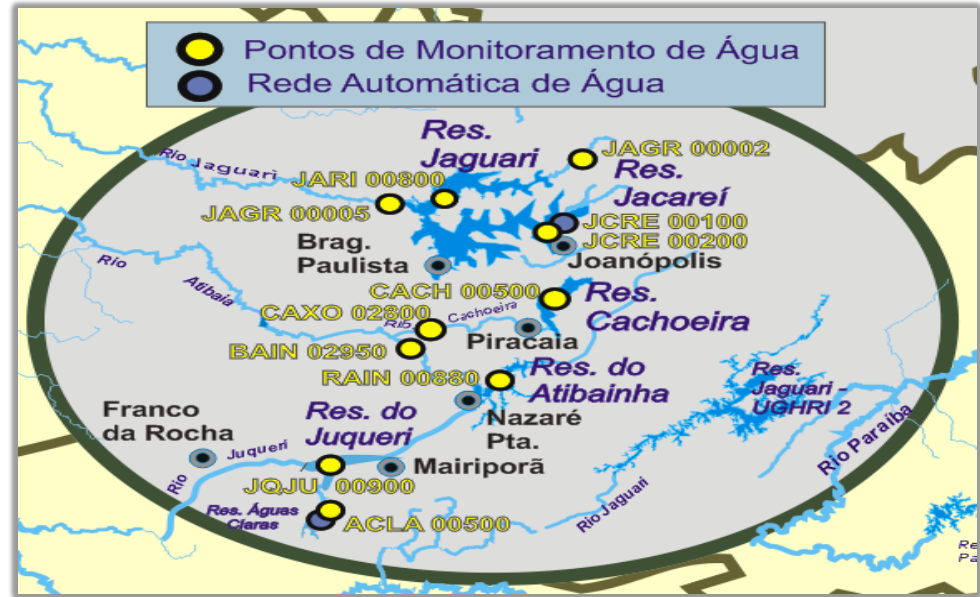
Índices de Qualidade da Água

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
RUIIM	19 < IQA ≤ 36	RUIIM	4,6 ≤ IVA ≤ 6,7	RUIIM	19 < IAP ≤ 36
PÉSSIMA	IQA ≤ 19	PÉSSIMA	6,8 ≤ IVA	PÉSSIMA	IAP ≤ 19

Notas:

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQA1)

Localização



Data da Amostragem

05/08/2024	05/08/2024	13/08/2024	12/08/2024	12/08/2024	14/08/2024	14/08/2024	13/08/2024	15/08/2024	15/08/2024
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

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
43	66	86	58	78	92	91	91	89	90

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
		60			92	91	91	88	90

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	3,2	3,2	2,2	3,2	2,2	2,2	2,2	2,2

**BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA
JULHO A SETEMBRO/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
UGHRI	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 05.08.2024	Ponte sobre o Rio Atibainha na estrada que liga a Rod. D. Pedro a Piracaia.	23 06 48	46 28 45	Classe 02	2,2	3	4	15.000	0,3	<0,1	<0,1	419	<1	5	0,06	-
5	Rio Cachoeira	CAXO 02800 05.08.2024	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaia.	23 05 43	46 26 31	Classe 02	7,4	2,08	3	1.400	0,5	<0,1	<0,1	385	<1	20	0,09	-
5	Res. Cachoeira	CACH 00500 13.08.2024	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem	23 02 01	46 17 24	Especial	9,2	<2	2,62	15	<0,11	<0,11	0,04	88.921	9,29	2,8	-	<0,01
5	Rio Jaguari	JAGR 00002 12.08.2024	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.	22 52 53	46 23 28	Especial	8,9	4	5	13.000	0,6	0,1	<0,1	75	<1	17	0,1	-
5	Rio Jaguari	JAGR 00005 12.08.2024	Ponte na SP - 381 (Fernão Dias), a jusante do reservatório da SABESP.	22 54 54	46 25 41	Especial	7,3	2,08	3	62	0,8	<0,1	0,3	261	<1	16	<0,02	-
5	Res. Jaguari	JARI 00800 14.08.2024	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.	22 55 40	46 25 27	Especial	7,89	<2	2,54	1	<0,11	<0,11	0,04	5.614	7,68	3,4	-	<0,01
5	Res. Jacareí	JCRE 00500 14.08.2024	No corpo central, junto a sonda de monitoramento automático do EQAH	22 58 16	46 24 03	Especial	6,43	<2	2,08	1	<0,11	<0,11	0,07	9.114	2,89	1,4	-	<0,01
5	Rep. do Rio Atibainha	RAIN 00880 13.08.2024	Em frente as bombas para captação da reserva estratégica, antes da Ensecadeira.	23 12 35	46 23 10	Especial	7,35	<2	2,27	<1	<0,11	<0,11	0,07	13.024	4,81	2,4	-	0,01
6	Res. Águas Claras	ACLA 00500 15.08.2024	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	7,18	<2	2,09	3	<0,11	<0,11	0,02	427	<0,56	1,2	-	0,02
6	Res. Juqueri /Paiva Castro	JQUJU 00900 15.08.2024	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairiporã à Franco da Rocha	23 20 25	46 39 45	Especial	7,91	<2	2,06	3	<0,11	<0,11	0,03	14.299	3,86	1,3	-	<0,01

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 na categoria Ótima.

IAP: Os reservatórios foram classificados nas categorias Ótima ou Boa.

IVA: Os reservatórios Atibainha, Juqueri, Jacareí e Águas Claras foram classificados na categoria Ótima. Enquanto os Reservatórios Jaguari e Cachoeira foram classificados na categoria Boa.

Dados das Estações Automáticas: No Reservatório Águas Claras, as variáveis pH, Turbidez e Oxigênio Dissolvido atenderam o padrão de qualidade da Classe 1 em 100% do tempo. No Rio Piracicaba, o padrão de qualidade da Classe 2 para pH foi atendido em 99% do tempo, Turbidez em 100%. Já o Oxigênio Dissolvido atendeu o padrão em 38% do tempo, em função principalmente do período seco, com registro de baixas vazões e menor capacidade de diluição dos poluentes. Embora baixa, a vazão do rio nesse período se manteve acima do Q_{7,10} a maior parte do tempo. Destaca-se a primeira quinzena de julho, quando os níveis OD ficaram próximos a zero por dias consecutivos, concomitante com uma queda significativa do pH, culminando em um evento de mortandade de peixes na região.

MONITORAMENTO AUTOMÁTICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RIO PIRACICABA

BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS - JULHO A SETEMBRO/2024

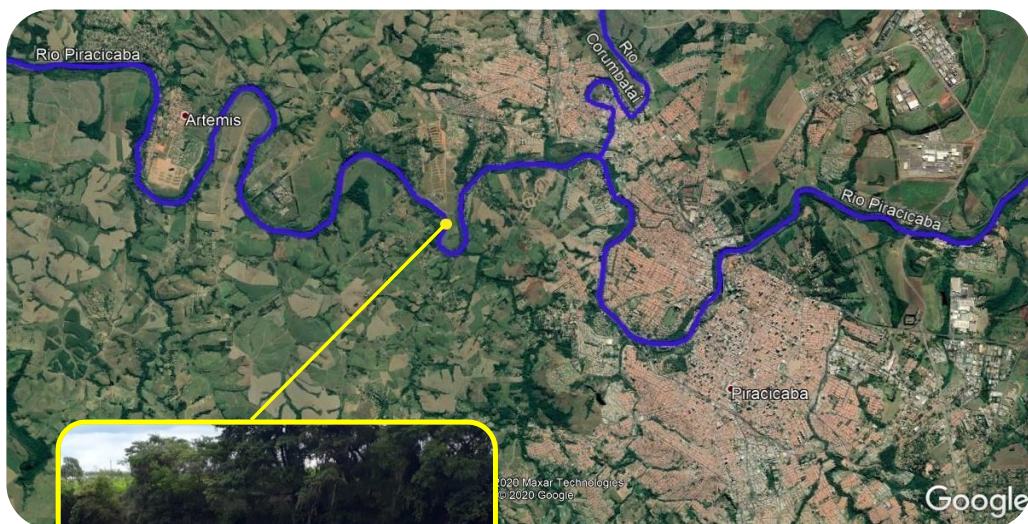


Departamento de Qualidade Ambiental –EQ
Divisão de Qualidade das Águas e do Solo – EQA
Setor de Hidrologia – EQAH

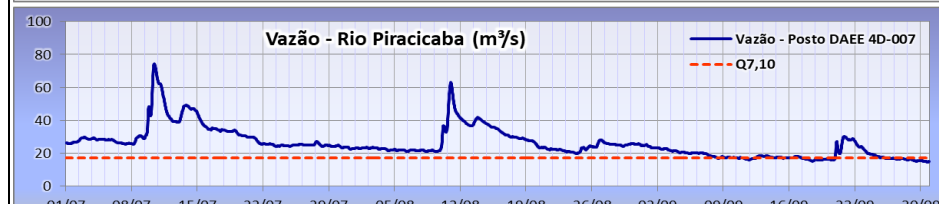
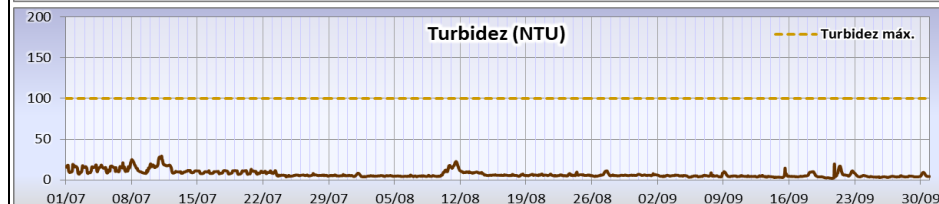
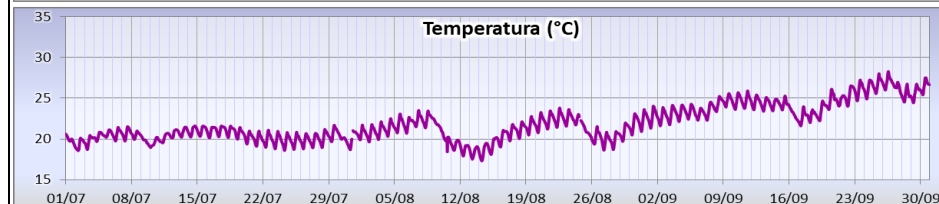
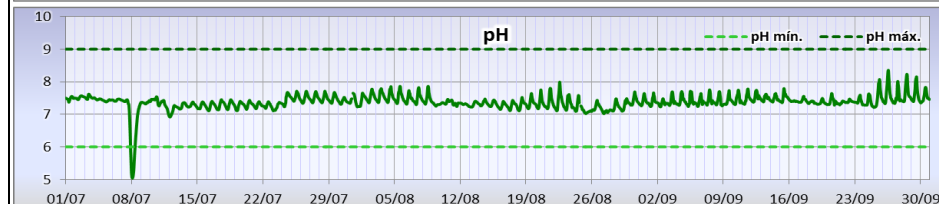
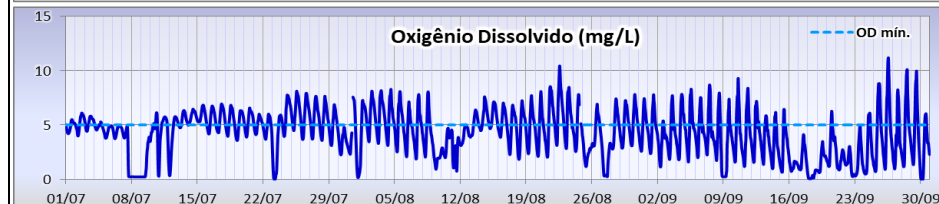
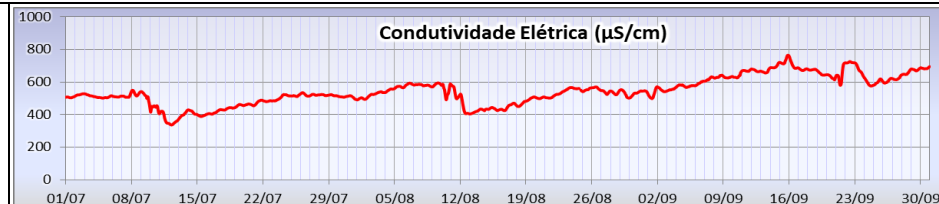
Ponto de amostragem	Sist. Hídrico	Descrição	Lat	Long
PCAB 02600	Rio Piracicaba	EF06 - No Sítio Pau D'Alinho, na Estrada dos Marins - Piracicaba	22 42 01	47 42 42

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 / Jundiá	Conformes	2189	99%	838	38%	2200	100%
	Não Conformes	12	1%	1363	62%	0	0%
	Total	2201	100%	2201	100%	2200	100%



Estação Piracicaba



MONITORAMENTO AUTOMÁTICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS DO RESERVATÓRIO ÁGUAS CLARAS

BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS - JULHO A SETEMBRO/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	2207	100%	2206	100%	2207	100%
	Não Conformes	0	0%	1	0%	0	0%
	Total	2207	100%	2207	100%	2207	100%

RESERVATÓRIO ÁGUAS CLARAS

