

BOLETIM MENSAL DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS do SISTEMA CANTAREIRA - AGOSTO / 2014

Este boletim tem por objetivo informar aos órgãos gestores de Recursos Hídricos, os principais resultados obtidos pelo monitoramento específico de qualidade de 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	Ponto	Sist. Hídrico	Local do Ponto
5 - Piracicaba/Capivari/Jundiá	Rio Atibainha	BAIN 02950	Ponte sobre o Rio Atibainha 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 Cachoeira	CAXO 02800	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaia.
	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. Jacarei	JCRE 00200	A cerca de 3 km do Túnel 7, onde está localizado o ponto de captação do volume estratégico do Sistema Cantareira.
	Rep. do Rio Atibainha	RAIN 00880	Em frente as obras de colocação das bombas para captação do volume estratégico, 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	JQJU 00900	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairiporã à Franco da Rocha

Índices de Qualidade de Água

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

Classes do IVA	
ÓTIMA	IVA ≤ 2,5
BOA	2,6 ≤ IVA ≤ 3,3
REGULAR	3,4 ≤ IVA ≤ 4,5
RUIM	4,6 ≤ IVA ≤ 6,7
PÉSSIMA	IVA ≥ 6,8

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

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

Localização:



IQA - Índice de Qualidade de Água

BAIN02950	CAXO02800	CACH00500	JAGR00002	JAGR00005	JARI 00800	JCRE 00200	RAIN 00880	ACLA 00500	JQJU 00900
B.J.Perdões		Piracaia	Vargem	Brag. Pta.		Piracaia	Naz.Pta.	Caieras	Mairiporã
73	41	74	72	80	84	75	75	92	83

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

BAIN02950	CAXO02800	CACH00500	JAGR00002	JAGR00005	JARI 00800	JCRE 00200	RAIN 00880	ACLA 00500	JQJU 00900
B.J.Perdões		Piracaia	Vargem	Brag. Pta.		Piracaia	Naz.Pta.	Caieras	Mairiporã
		65			76	55	75	91	83

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

BAIN02950	CAXO02800	CACH00500	JAGR00002	JAGR00005	JARI 00800	JCRE 00200	RAIN 00880	ACLA 00500	JQJU 00900
B.J.Perdões		Piracaia	Vargem	Brag. Pta.		Piracaia	Naz.Pta.	Caieras	Mairiporã
4,4	5,6	4,4	3,2	2,2	4,4	4,4	2,9	2,2	2,2

BOLETIM MENSAL DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA
AGOSTO / 2014

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



Principais Variáveis de Qualidade da Água- (Res. CONAMA no. 357/05)

Descrição dos pontos de amostragem:						Limites das variáveis por Classes	OD (mg/L)	DBO (mg/L)	E coli (UFC/100m L)	Fe Dissol (mg/L)	Al Dissol (mg/L)	Mn (mg/L)	NCC (ce/ml)	Clorofila a (µg/L)	Turbidez (UNT)	PT (mg/L)	
																Lotico	Lêntico
UGHRI	Sist. Hídrico	Ponto de Monitoramento	Descrição	Lat.	Long.	Classe 01*	> 6	< 3	<120	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 20000	< 10	< 40	< 0,1	< 0,02
						Classe 02	> 5	< 5	< 600	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 50000	< 30	< 100	< 0,1	< 0,03
5	Rio Atibainha	BAIN 02950	Ponte sobre o Rio Atibainha na estrada que liga a Rod. D. Pedro a Piracaia.	23 06 48	46 28 45	Classe 02	7	< 2	300	< 0,3	< 0,1	< 0,1	99	< 1	10	0,08	
5	Res. Cachoeira	CACH 00500	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem	23 02 01	46 17 24	Especial	9,05	< 3	140	0,23	0,18	0,01	475	6,49	21		0,03
5	Rio Cachoeira	CAXO 02800	Ponte sobre o Rio Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaia.	23 05 43	46 26 31	Classe 02	2,1	8	14000	< 0,3	< 0,1	< 0,1	14233	< 1	11	0,1	
5	Rio Jaguari	JAGR 00002	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.	22 52 53	46 23 28	Especial	8,7	2	590	0,6	0,1	< 0,1	130	< 1	9	0,08	
5	Rio Jaguari	JAGR 00005	Ponte na SP - 381 (Fernão Dias), a jusante do reservatório da SABESP.	22 54 54	46 25 41	Especial	10,4	< 2	42	0,4	0,2	< 0,1	230	1,1	9	0,02	
5	Res. Jaguari	JARI 00800	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.	22 55 40	46 25 27	Especial	9,63	< 3	5	0,34	0,15	< 0,01	3325	6,19	17		0,03
5	Res. Jacarei	JCRE 00200	A cerca de 3 km do Emboque do Túnel 7, onde está localizado o ponto de captação do volume estratégico.	22 57 55	46 21 15	Especial	7,82	< 3	8	0,25	0,19	0,06	75	5,35	72		0,09
5	Rep. do Rio Atibainha	RAIN 00880	Em frente as obras de colocação das bombas para captação do volume estratégico, antes da Ensecadeira.	23 12 35	46 23 10	Especial	5,85	< 3	84	0,13	< 0,1	0,08	7965	0,55	3		0,01
6	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.	23 23 52	46 39 30	Especial	8,32	< 3	< 1	< 0,1	< 0,1	0,01	3975	1,13	2		< 0,01
6	Res. Juqueri /Paiva Castro	JQUJ 00900	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairiporã à Franco da Rocha	23 20 25	46 39 45	Especial	8,51	< 3	29	< 0,1	< 0,1	0,02	9610	2,67	3		< 0,01

OBS: OD (Oxigênio Dissolvido); 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

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

Análise Resumida da Qualidade da Água

-Para fins de abastecimento público, a qualidade da água bruta dos reservatórios que integram o Sistema Cantareira mostram-se em condições Boa e Ótima.

-Para a proteção da vida aquática, os Reservatórios Jaguari, Jacarei e Cachoeira apresentam qualidade regular em função da toxicidade crônica e do fósforo total. No entanto, os níveis de oxigênio dissolvido destes reservatórios mantêm-se adequados para a proteção da vida aquática.

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

BOLETIM AUTOMATICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA - AGOSTO / 2014

Departamento de Qualidade Ambiental –EQ
Divisão de Qualidade das Águas e do Solo – EQA - Setor de Hidrologia – EQAH
Monitoramento Automático da Qualidade das Águas dos Reservatórios Jacareí, Águas Claras e Rio Piracicaba

Descrição dos pontos de amostragem:

Ponto	Sist. Hídrico	Descrição	Lat	Long
ACLA 00500	Res. Águas Claras	No pier do Reservatório Águas Claras - SABESP, na Serra da Cantareira. Estrada Sta Inês s/n, junto a EF09 CETESB.	23 23 52	46 39 30
JCRE 00100	Res. Jacareí	A cerca de 1 Km do Emboque do Túnel 7 das obras da SABESP para Obras Emergenciais do Sistema Cantareira.	22 58 14	46 20 02
PCAB 02600	Rio Piracicaba	EF06. No Sítio Pau D'Alinho, na Estrada dos Marins, S/N, em Piracicaba. (Piracicaba)	22 42 01	47 42 42

Principais Variáveis de Qualidade de Água- Classe 1 (CONAMA 357/05)

ACLA 00500

Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água classe I

UGRHI	Ponto	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
			absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
6	ACLA 00500	Conformes	371	100%	371	100%	371	100%
		Não Conformes	0	0%	0	0%	0	0%
		Total	371	100%	371	100%	371	100%

JCRE 00100

Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água classe I

UGRHI	Ponto	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
			absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
5	JCRE 00100	Conformes	511	97%	516	98%	109	22%
		Não Conformes	15	3%	10	2%	395	78%
		Total	526	100%	526	100%	504	100%

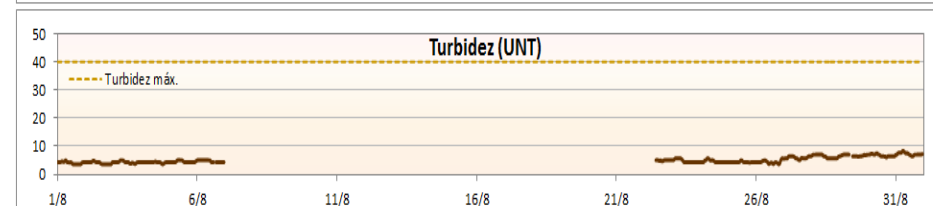
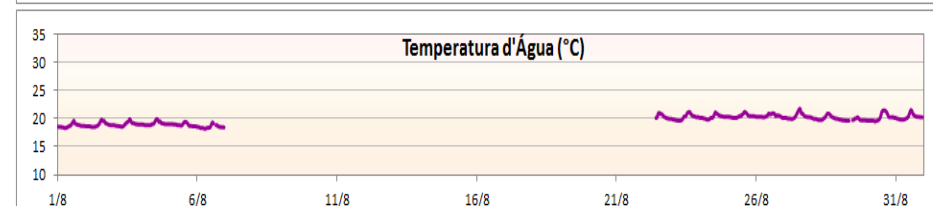
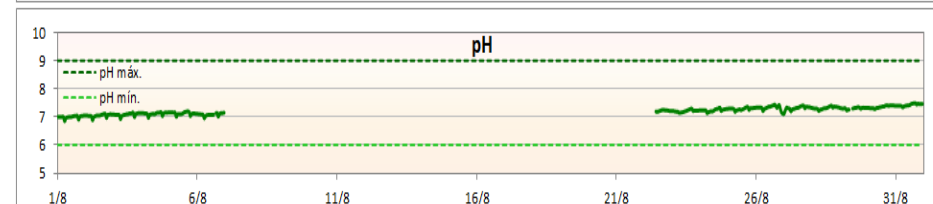
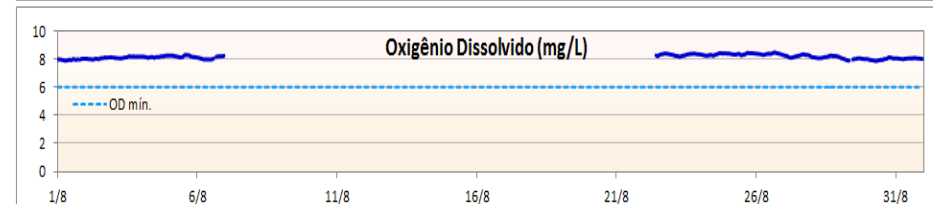
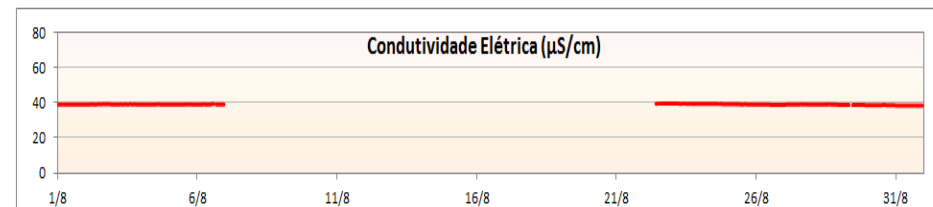
PCAB 02600

Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água classe I

UGRHI	Ponto	Nº de dados	pH		OD		Turbidez	
			absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%
5	PCAB 02600	Conformes	743	100%	0	0%	243	100%
		Não Conformes	0	0%	743	100%	0	0%
		Total	743	100%	743	100%	243	100%

Gráfico Mensal

ACLA 00500 *

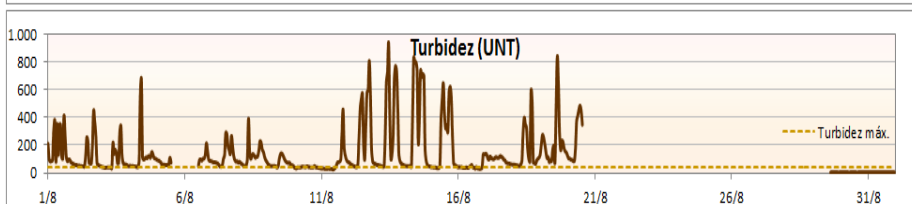
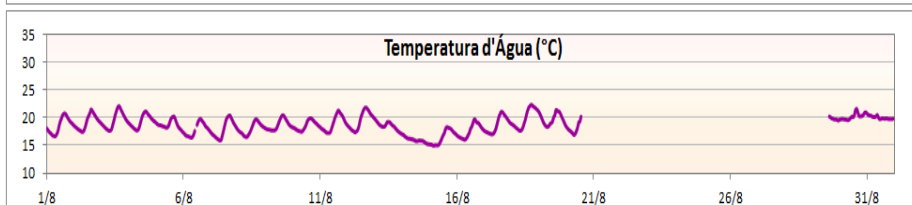
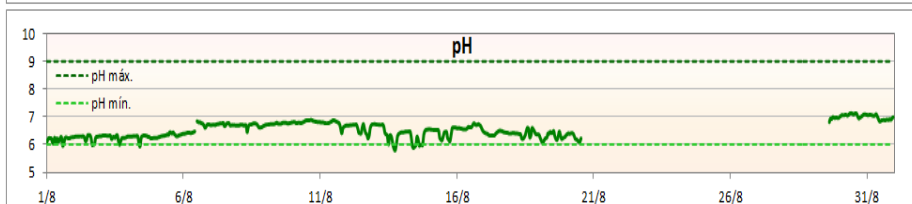
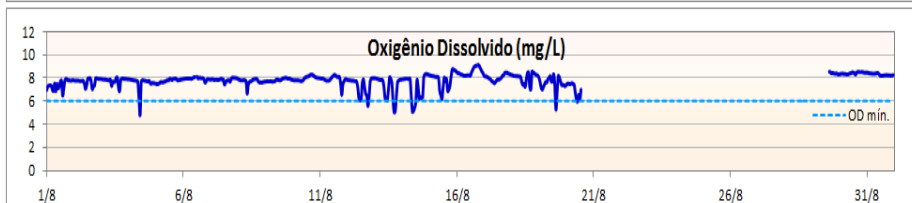
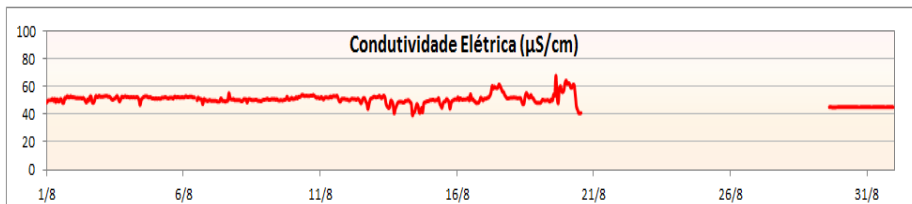


* A ausência de dados entre os dias 07 e 21 deve-se à falta de energia no local.

BOLETIM AUTOMÁTICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA - AGOSTO / 2014

Gráfico Mensal

JCRE 00100 *



* Em 29/08/2014, a sonda multiparâmetro foi instalada no corpo central do Reservatório Jacareí, cujas coordenadas são 22°58'16" S e 46°24'03" O.

Grafico Mensal

PCAB 02600

