

# COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Presidência

O-0643/2014/P

São Paulo 21 de agosto de 2014.

Sr. Presidente,

HERE IN THE THE THE REF.: INQUÉRITO CIVIL № 006/2013 - RENOVAÇÃO DA OUTORGA DO SISTEMA CANTAREIRA E AUMENTO DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA NAS BACIAS PCJ.

Em reunião realizada na data de 16/05/2014, na sede do Ministério Público, em São Paulo, de acordo com as deliberações exaradas e ata elaborada pela Exmª. Srª. Alexandra Facciolli Martins - Promotora do GAEMA PCJ-Piracicaba, referentes à renovação do Sistema Cantareira e aumento da disponibilidade hídrica nas Bacias PCJ, deliberou-se que, o monitoramento da qualidade da água deverá ser permanente, abrangendo tanto as áreas da Bacia do Alto Tietê, como a Bacia do PCJ, com encaminhamento de relatórios mensais ao Ministério Público, bem como aos Comitês envolvidos - CBHAT / CBHPCJ / GTAG, Órgãos Gestores - DAEE / ANA e Vigilância Sanitária – durante toda a vigência de crise hídrica. Sendo assim, segue, para vosso conhecimento e ações pertinentes, a 3ª Edição do Boletim Mensal de Qualidade das Águas Brutas – Sistema Cantareira – Julho/2014, elaborado pelo Setor de Águas Interiores da CETESB.

Aproveitamos para renovar os nossos protestos de estima e consideração.

Diretor-Presidente

OTAVIO OKANO

Ilustríssimo Senhor

GABRIEL FERRATO DOS SANTOS

Presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiai 🤇 CBH PCJ Prefeito do Município de Piracicaba

Rua Alfredo Guedes, 1949 - sala 604 - Ed. Racz Center - Piracicaba - SP - CER 13416-901

CETESB - Companhia Ambiental DO Estado de São Paulo - Sede: Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo www.cetesb.sp.gov.br

ME (19 (19 ))

### BOLETIM MENSAL DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS do SISTEMA CANTAREIRA JULHO / 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, esta disponível o Infoáquas que espelha o banco interno.

			Descrição dos pontos de amostragem:
UGHRI	Ponto	Sist. Hídrico	Local do Ponto
	Rio Atibainha	BAIN 02950	Ponte sobre o Rio Atibainha na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaia.
a:	Res. Cachoeira	CACH 00500	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem
Piracicaba/Capivari/jundiai	Rio Cachoeira	CAXO 02800	Ponte sobre o Río Cachoeira na estrada que liga a Rod. D. Pedro I a Piracaia.
ivari	Rio Jaguari	JAGR 00002	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.
/Cap	Rio Jaguari	JAGR 00005	Ponte na SP - 381 (Fernão Dias), a jusante do reservatório da SABESP.
caba	Res. Jaguari	JARI 00800	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.
5 - Piraci	Res. Jacarei	`JCRE 00100	A cerca de 500 m do Túnel 7 das obras da SABESP para Obras Emergenciais no volume morto 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.
Alto Tiete	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.
6 - Alto	Res. Juqueri /Paiva Castro	JØJN 00900	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairipora à Franco da Rocha

# Índices de Qualidade de Água

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

The state of the s	
Class	es do IVA
ÓTIMA	IVA ≤ 2,5
BOA	$2,6 \le IVA \le 3,3$
REGULAR	3,4 ≤ IVA ≤ 4,5
RUIM	$4,6 \le IVA \le 6,7$
PÉSSIMA	6,8 ≤ IVA

Class	es do IAP
ÓTIMA	79 < IAP ≤ 100
ВОА	51 < IAP ≤ 79
REGULAR	36 < IAP ≤ 51
RUIM	19 < IAP ≤ 36
PÉSSIMA	IAP≤19

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)



	IQA- Índice de Qualidade de Água													
BAIN02950	CAX002800	CACH00500	JAGR00002	JAGR00005	JARI 00800	JCRE 00200	00200 RAIN 00880	ACLA 00500	JQJU 00900					
B.J.Perdőes		Piracaia	Vargem	Brag. Pta.		Piracaia	Naz.Pta.	Caieras	Mairiporã					
40	61	80	68	80	86	77	88	88	85					

	1/	AP - Índic	e de Qua	lidade da	Água Al	bastecim	ento Públ	ico	
BAIN02950	CAX002800	CACH00500	JAGR00002	JAGR00005	JARI 00800	JCRE 00200	RAIN 00880	ACLA 00500	JQJU 00900
B.J.Perdőes		Piracaia	Vargem	Brag. Pta.		Piracaia	Naz.Pta.	Caieras	Mairiporã
		72			84	68	70	88	85

BAIN02950	CAX002800	CACH00500	JAGR00002	.00002 JAGR00005 JARI 00800 JCRE 00200 RAIN 00880	ACLA 00500	JQJU 00900				
B.J.Perdőes		Piracaia	Vargem	Brag. Pta.		Piracaia	Naz.Pta.	Caieras	Mairiporã	
5.6	4,4	3.2	5.6	4.6	4.4	4.4	22	2.2	22	

#### BOLETIM MENSAL DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA JULHO / 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 de Agua- (CONAMA 357/05)

						Limitesdas			E coli	1 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				1343		PT (	(mg/L)
		Descriç	ão dos pontos de amostragem:			variáveis por Classes	OD (mg/L)	DBO (mg/L)	(UFC/100m L)	Fe Dissol (mg/L)	Al Dissolv (mg/L)	Mn (mg/L)	NCC (cel/mL)	Clorofila a (µg/L)	Turbidez (UNT)	Lotico	Lêntico
UGHRI	Sist. Hidrico	Ponto de	Descrição	Lat.	Long.	Classe 01*	> 6	< 3	<120	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 20000	< 10	< 40	< 0,1	< 0,02
DO	Sist munco	Monitoramento	Descrição	<b></b>	Long.	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	1,5	< 2	19000	< 0,3	< 0,1	< 0,1	4075	<1	11	0,1	
5	Res. Cachoeira	CACH 00500	No meio do corpo central, cerca de 3,5km da barragem	23 02 01	46 17 24	Especial	7,97	< 3	14	0,16	< 0,1	0,02	745	6,07	21,8		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	3,7	< 2	208	< 0,3	< 0,1	< 0,1	274	< 1	7.2	0,1	
5	Rio Jaguari	JAGR 00002	Ponte sobre o Rio Jaguari, no Km 2.	22 52 53	46 23 28	Especial	8,3	3	1100	0,6	< 0,1	< 0,1	137	<1	7	0,07	
5	, Rio Jaguari	JAGR 00005	Ponte na SP - 381 (Fernão Dias), a jusante do reservatório da SABESP.	22 54 54	46 25 41	Especial	9	2	47	0,6	0,3	< 0,1	390	< 1	11	0,04	
5	Res. Jaguari	JARI 00800	No corpo central do Res. Jaguari, em frente a ilha.	22 55 40	46 25 27	Especial	6,64	< 3	<1.	0,38	0,17	0,01	1520	3,38	4,71		0,02
5	Res. Jacarei	JCRE 00100	A cerca de 500 m do Emboque do Túnel 7 das obras da SABESP para Obras Emergenciais no volume morto do Sistema Cantareira.	22 57 55	46 21 15	Especial	7,76	< 3	40	0,18	< 0,1	0,06	440	2,14	15,8		0,04
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	6,2	< 3	1	< 0,1	< 0,1	0,06	23685	2,97	3,57		< 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	8,36	< 3	5	< 0,1	< 0,1	0,01	6140	1,87	3,58	並大	< 0,01
6	Res. Juqueri /Paiva Castro	1O10 00000	Ponte Santa Inês, na rodovia que liga Mairiporã à Franco da Rocha	23 20 25	46 39 45	Especial	8,87	< 3	16	< 0,1	< 0,1	0,02	6135	1,97	2,5		< 0,01

OBS: O.D. (Oxigenio Disolvido); DBO ( Demanda Bioquímica de Oxigenio); NCC ( Núm. de celulas Cianobactérias); PT ( Fósforo Total)

Não atendimento aos padrões de qualidade da Res. CONAMA 357/05

Este boletim tem por objetivo informar aos orgâos 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 Infoáguas que espelha o banco interno.

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

## BOLETIM AUTOMATICO DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS - SISTEMA CANTAREIRA - JULHO / 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, Àguas Claras e Rio Piracicaba

#### Descrição dos pontos de amostragem:

Ponto	Sist. Hídrico	Descrição	Lat	Long
ACLA 00500		No píer 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. Jacarei	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'Alhinho, na Estrada dos Marins, S/N, em Piracicaba. (Piracicaba)	22 42 01	47 42 42

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

#### ACLA 00500

#### Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água classe l

UGRHI Ponto		Nº de	p	Н	0	D	Turbidez		
UGKHI	FUIILU	dados	absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%	
		Conformes	740	100%	740	100%	740	100%	
6		Não Conformes	0	0%	0	0%	0	0%	
		Total	740	100%	740	100%	740	100%	

#### JCRE 00100

#### Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água classe l

UGRHI Ponto		Nº de dados	pł	1	0	D	Turbidez		
OGKHI POIIIO	absoluto		%	absoluto	%	absoluto	%		
SP S	JCRE 00100	Conformes	733	99%	744	100%	154	21%	
5				Não Conformes	11	1%	0	0%	584
		Total	744	100%	744	100%	738	100%	

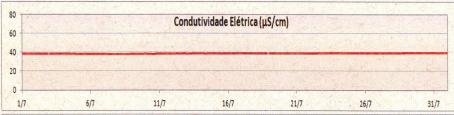
#### PCAB 02600

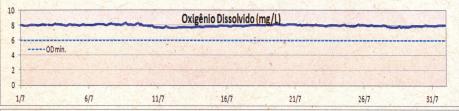
#### Atendimento ao padrão de qualidade para corpos d'água classe l

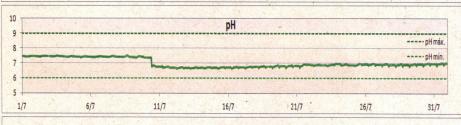
UGRHI	Ponto	Nº de dados	pl	1	0	D	Turbidez		
			absoluto	%	absoluto	%	absoluto	%	
		Conformes	738	100%	0	0%	159	100%	
5	PCAB 02600	Não Conformes	0	0%	738	100%	. 0	0%	
	X	Total	738	100%	738	100%	159	100%	

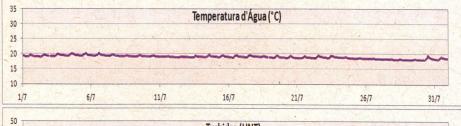
Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

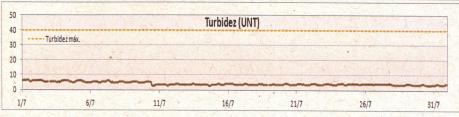
# ACLA 00500











Pág3 / 4

