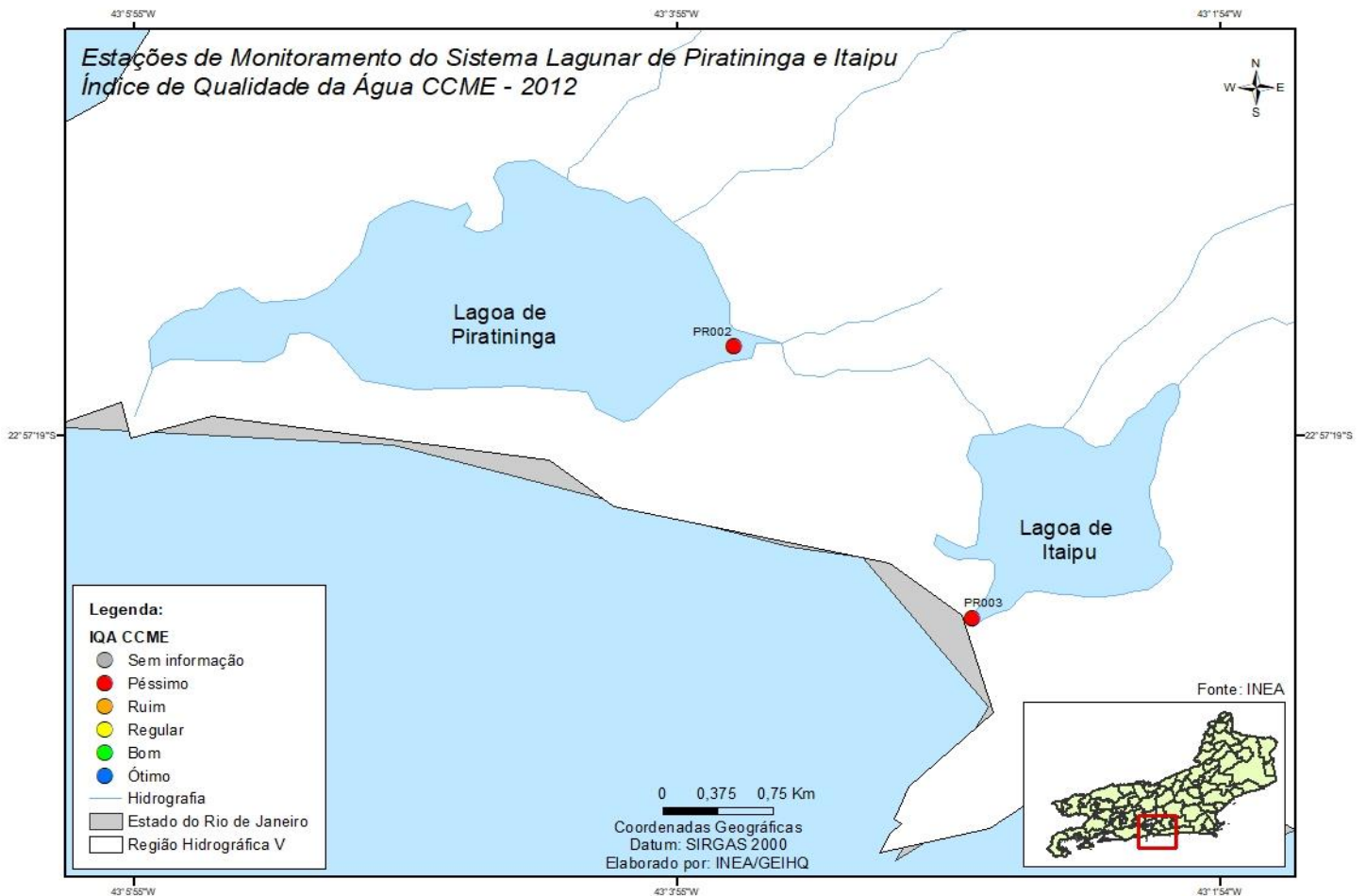


Este boletim apresenta os resultados do monitoramento do espelho d'água do Sistema Lagunar de Piratininga e Itaipu, retratados por meio da aplicação do Índice de Qualidade de Água Canadense (IQA_{CCME}). Este índice consolida em um único valor os resultados dos parâmetros: Oxigênio Dissolvido (OD), Fósforo Total (P_T), Nitrogênio Amoniacal Total (NH₄), Nitrogênio Nitrito (NO₂), Nitrogênio Nitrato (NO₃), Potencial Hidrogeniônico (pH), Coliformes Termotolerantes e Fitoplâncton.



RESULTADOS REFERENTES AO ANO DE 2012

Estação de amostragem	Data	IQA _{CCME}	Potencial Hidrogeniônico (pH)	Nitrogênio Amoniacal Total (NH ₄) - mg/L	Nitrito (NO ₂) - mg/L	Nitrato (NO ₃) - mg/L	Fósforo Total (P _T) - mg/L	Oxigênio Dissolvido (OD) - mg/L	Coliformes Termotolerantes - NMP/100mL	Fitoplâncton (Índice de Diversidade de Shannon-Weaver)
PR002	3/1/12	28,7	7,8	1,44	0,02	0,14	0,30	3,0	> 160.000	0,50
	17/1/12		8,2	0,20	0,02	0,09	0,29	0,8	490	1,27
	31/1/12		7,5	0,29	0,02	0,06	0,18	2,0	230	2,99
	14/2/12		7,9	< 0,10	0,02	0,06	0,27	1,8	130	2,17
	28/2/12		6,6	0,29	0,05	0,11	0,35	6,6	49	
	13/3/12		7,5	0,16	< 0,01		0,26	1,0	49	1,55
	27/3/12		7,7	0,35	0,02		0,36	0,4	3.300	1,94
	10/4/12		7,0	4,60	0,12	0,25	1,10	2,4	> 16.000	2,02
	25/4/12		7,7	0,79	< 0,01	0,07	0,33	4,6	24.000	1,95
	8/5/12		6,9	0,72	0,49	0,13	0,73	2,0	> 160.000	
	22/5/12		7,4	< 0,10	0,03	0,04	0,27	4,0	2.300	
	5/6/12		7,3	0,50	0,02	0,05	0,82	2,0	92.000	
	18/6/12		6,7	0,92	< 0,01	0,07	0,90	2,2	160.000	0,48
	3/7/12		8,0	0,38	< 0,01	0,03	0,47	1,4	5.400	2,80
	17/7/12		7,3	0,32	0,02	0,07	0,41	3,4	35.000	1,07
	31/7/12		6,7	6,00	< 0,01	0,07	1,20	2,4	5.400	
	14/8/12		7,3	0,80	< 0,01	0,10	0,48	1,4	54.000	1,81
	28/8/12		7,6	3,24	0,04	0,09	0,90	3,4	92.000	
	11/9/12		8,2	2,42	< 0,01	0,05	0,87	4,4	54.000	2,01
	25/9/12		7,5	2,00	< 0,01	0,03	0,43	3,0	24.000	
9/10/12	7,8	1,92	0,01	0,03	0,48	2,6	24.000	1,98		
23/10/12	7,2	1,00	0,09	0,10	0,52	0,6	4.900	2,00		
6/11/12	7,6	0,92	0,04	< 0,01	0,19	1,0	130			
21/11/12	8,3	0,92	< 0,01	0,05	0,34	1,4	230			
4/12/12	7,8	1,63	< 0,01	0,04	0,43	2,0	> 16.000			
PR003	3/1/12	32,5	7,5	0,16	0,02	0,08	0,08	2,4	13.000	2,65
	17/1/12		7,8	< 0,10	0,02	0,02	0,12	2,6	230	1,15
	31/1/12		7,4	0,29	0,02	0,06	0,18	2,0	4.900	2,31
	14/2/12		7,8	< 0,10	0,02	0,07	0,20	5,2	230	2,15
	28/2/12		7,3	0,28	0,05	0,11	0,16	7,4	790	
	13/3/12		7,5	0,10	0,10		0,10	1,8	490	2,12
	27/3/12		7,5	< 0,10	0,02		0,17	4,4	4.900	2,33
	10/4/12		7,0	0,16	< 0,01	0,42	0,10	2,4	1.300	1,89
	25/4/12		7,5	0,15	< 0,01	0,09	0,07	4,0	> 160.000	1,68
	8/5/12		7,0	0,20	< 0,01	0,07	0,17	4,8	7.900	

Obs.: O cálculo do IQA_{CCME} requer no mínimo quatro parâmetros amostrados ao menos quatro vezes durante o período avaliado, sendo inviabilizado caso estas condições não sejam atendidas.

Categoria de Resultados	ÓTIMA	BOA	REGULAR	RUIM	PÉSSIMA
IQA _{CCME}	100 ≥ IQA > 95	95 ≥ IQA > 80	80 ≥ IQA > 65	65 ≥ IQA > 45	45 ≥ IQA ≥ 0
Significado	Qualidade da água protegida, com virtual ausência de impactos; condições muito próximas às naturais.	Qualidade da água protegida, apresentando apenas um pequeno grau de impacto; as condições raramente se desviam dos níveis naturais ou desejáveis.	Qualidade da água protegida, mas com ocasionais impactos; as condições por vezes se desviam dos níveis naturais ou desejáveis.	Qualidade da água afetada com frequência; as condições frequentemente se desviam dos níveis naturais ou desejáveis.	Qualidade da água quase sempre alterada; as condições geralmente se desviam dos níveis naturais ou desejáveis.

RESULTADOS REFERENTES AO ANO DE 2012

Estação de amostragem	Data	IQ _{CCME}	Potencial Hidrogeniônico (pH)	Nitrogênio Amomiacal Total (NH ₄) - mg/L	Nitrito (NO ₂) - mg/L	Nitrato (NO ₃) - mg/L	Fósforo Total (P _T) - mg/L	Oxigênio Dissolvido (OD) - mg/L	Coliformes Termotolerantes - NMP/100mL	Fitoplâncton (Índice de Diversidade de Shannon-Weaver)
PR003	22/5/12	32,5	7,5	< 0,10	< 0,01	0,04	0,15	5,0	230	
	5/6/12		7,7	< 0,10	< 0,01	0,03	0,09	5,6	490	
	18/6/12		7,3	0,16	< 0,01	0,03	0,13	4,8	1.100	0,39
	3/7/12		7,7	0,16	0,04	0,03	1,30	6,0	> 16.000	2,34
	17/7/12		7,7	0,10	< 0,01	0,04	0,17	6,8	5.400	1,51
	31/7/12		6,9	< 0,10	< 0,01	0,07	0,19	6,2	> 16.000	
	14/8/12		7,1	0,33	< 0,01	< 0,01	0,24	2,6	790	1,68
	28/8/12		7,9	0,25	0,03	0,15	0,07	6,6	4.600	
	11/9/12		7,9	0,31	< 0,01	0,09	0,09	0,6	13.000	1,58
	25/9/12		7,6	0,10	0,02	0,05	0,13	3,6	1.300	
	9/10/12		7,7	5,50	0,01	0,04	0,48	1,8	46	1,30
	23/10/12		8,1	0,60	< 0,01	6,00	0,17	3,4	13.000	1,96
	6/11/12		7,9	57,00	< 0,01	0,09	0,17	3,4	330	
	21/11/12		8,1	0,86	< 0,01	0,20	0,19	1,8	330	
4/12/12	7,9	< 0,10	< 0,01	0,04	0,12	3,2	1.700			

Obs.: O cálculo do IQ_{CCME} requer no mínimo quatro parâmetros amostrados ao menos quatro vezes durante o período avaliado, sendo inviabilizado caso estas condições não sejam atendidas.

Categoria de Resultados	ÓTIMA	BOA	REGULAR	RUIM	PÉSSIMA
IQ _{CCME}	100 ≥ IQA > 95	95 ≥ IQA > 80	80 ≥ IQA > 65	65 ≥ IQA > 45	45 ≥ IQA ≥ 0
Significado	Qualidade da água protegida, com virtual ausência de impactos; condições muito próximas às naturais.	Qualidade da água protegida, apresentando apenas um pequeno grau de impacto; as condições raramente se desviam dos níveis naturais ou desejáveis.	Qualidade da água protegida, mas com ocasionais impactos; as condições por vezes se desviam dos níveis naturais ou desejáveis.	Qualidade da água afetada com frequência; as condições frequentemente se desviam dos níveis naturais ou desejáveis.	Qualidade da água quase sempre alterada; as condições geralmente se desviam dos níveis naturais ou desejáveis.

RESUMO DO CÁLCULO DO IQA_{CCME}

Estação de amostragem	Número		Percentual de Violação								IQA _{CCME}
	Amostras	Parâmetros	Potencial Hidrogeniônico (pH)	Nitrogênio Amoniacal Total (NH ₄) - mg/L	Nitrito (NO ₂) - mg/L	Nitrato (NO ₃) - mg/L	Fósforo Total (P _T) - mg/L	Oxigênio Dissolvido (OD) - mg/L	Coliformes Termotolerantes - NMP/100mL	Fitoplâncton (Índice de Diversidade de Shannon-Weaver)	
PR002	25	8	0%	64%	12%	0%	100%	96%	72%	27%	28,7
PR003	25	8	0%	16%	4%	9%	64%	68%	60%	20%	32,5
Padrão Classe 1 Águas Salobras			6,5 - 8,5	0,4 mg/L	0,07 mg/L	0,4 mg/L	0,124 mg/L	5 mg/L	1.000 NMP/100mL	1,5 - 3,5	
Referência			CONAMA 357/05	CONAMA 357/05	CONAMA 357/05	CONAMA 357/05	CONAMA 357/05	CONAMA 357/05	CONAMA 357/05	Margalef, R. (1983)	

Obs.: O cálculo do IQA_{CCME} requer no mínimo quatro parâmetros amostrados ao menos quatro vezes durante o período avaliado, sendo inviabilizado caso estas condições não sejam atendidas.

Categoria de Resultados	ÓTIMA	BOA	REGULAR	RUIM	PÉSSIMA
IQA _{CCME}	100 ≥ IQA > 95	95 ≥ IQA > 80	80 ≥ IQA > 65	65 ≥ IQA > 45	45 ≥ IQA ≥ 0
Significado	Qualidade da água protegida, com virtual ausência de impactos; condições muito próximas às naturais.	Qualidade da água protegida, apresentando apenas um pequeno grau de impacto; as condições raramente se desviam dos níveis naturais ou desejáveis.	Qualidade da água protegida, mas com ocasionais impactos; as condições por vezes se desviam dos níveis naturais ou desejáveis.	Qualidade da água afetada com frequência; as condições frequentemente se desviam dos níveis naturais ou desejáveis.	Qualidade da água quase sempre alterada; as condições geralmente se desviam dos níveis naturais ou desejáveis.