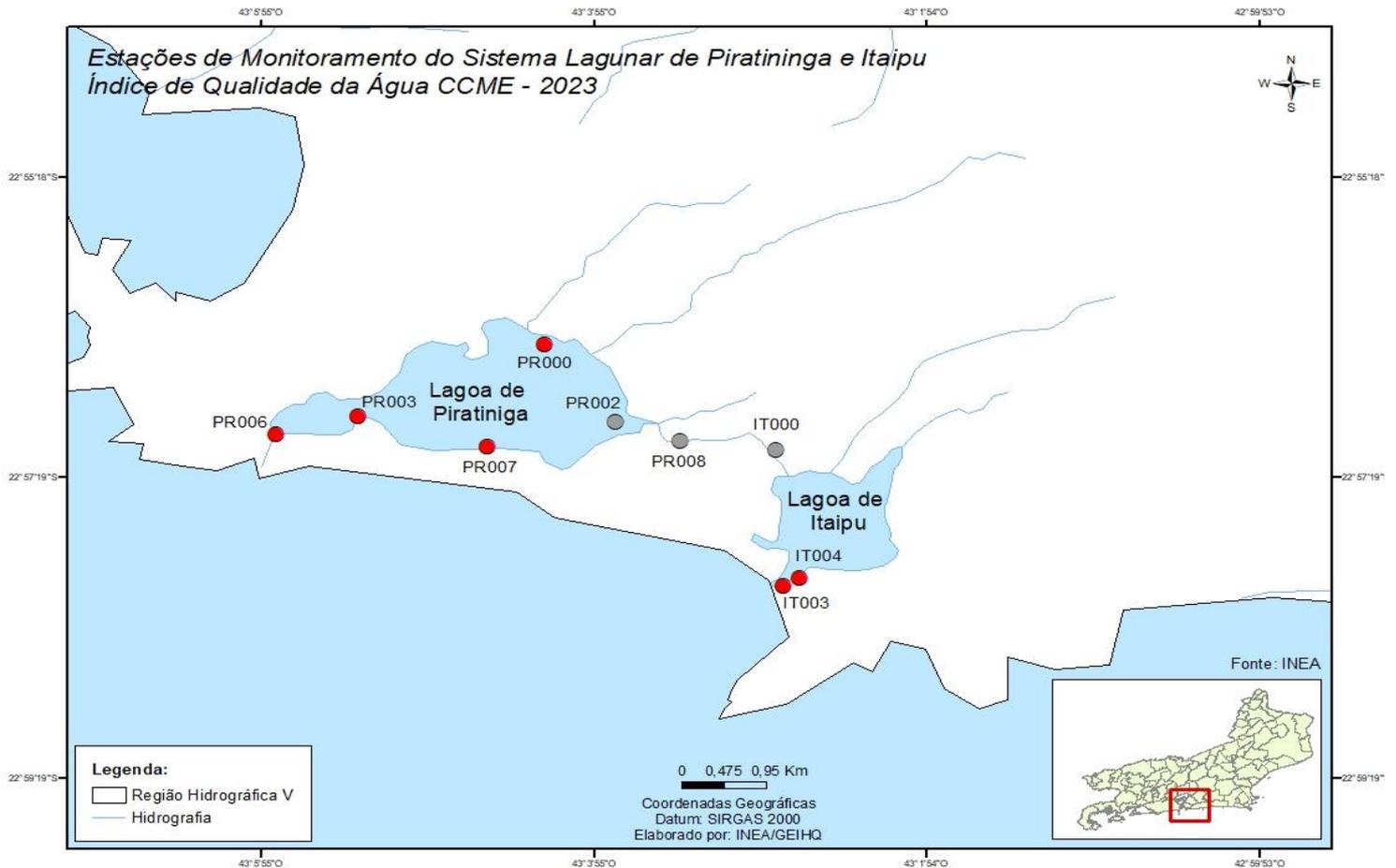


Este boletim apresenta os resultados do monitoramento do espelho d'água do Sistema Lagunar de Piratininga e Itaipu, retratados por meio da aplicação do Índice de Qualidade de Água Canadense (IQA<sub>CCME</sub>). Este índice consolida em um único valor os resultados dos parâmetros: Oxigênio Dissolvido (OD), Fósforo Total (P<sub>T</sub>), Nitrogênio Amoniacal (NH<sub>3</sub>), Nitrogênio Nitrito (NO<sub>2</sub>), Nitrogênio Nitrato (NO<sub>3</sub>), Potencial Hidrogeniônico (pH), Coliformes Termotolerantes e Fitoplâncton.



Estação de amostragem	Data	IQA <sub>CCME</sub>	Potencial Hidrogeniônico (pH)	Nitrogênio Amônia (NH <sub>3</sub> ) - mg/L	Nitrito (NO <sub>2</sub> ) - mg/L	Nitrato (NO <sub>3</sub> ) - mg/L	Fósforo Total (P <sub>T</sub> ) - mg/L	Oxigênio Dissolvido (OD) - mg/L	Escherichia coli NMP/100mL	Fitoplâncton (Índice de Diversidade de Shannon-Weaver)
PR000	13/6/23	28,4	8,7	0,30	0,02	0,05	0,17	12,0		1,00
	5/7/23		9,0	0,25			0,71	18,0		1,04
	8/8/23		7,9	0,56			0,47	3,4		0,38
	12/9/23		8,4	< 0,10			0,12	4,0		0,45
	4/10/23		8,5	1,10			0,32	6,0	75	1,43
PR003	17/1/23	27,4	8,6	< 0,10			< 0,02	5,8	10	1,38
	13/6/23		8,3	0,61	< 0,01	0,08	0,05	9,2		1,24
	5/7/23		8,9	0,21			0,96	12,0		0,12
	8/8/23		8,0	0,29			0,21	3,6		0,71
	12/9/23		8,2	< 0,10			0,18	1,2		1,29
	4/10/23		7,8	1,03			0,31	2,6	320	1,01
PR006	13/6/23	36,0	8,1	0,10	< 0,01	0,08	< 0,02	7,8		2,63
	5/7/23		8,5	0,18			0,26	9,0		0,92
	8/8/23		7,9	< 0,10			0,04	5,8		1,81
	12/9/23		8,5	< 0,10			0,33	5,4		0,78
	4/10/23		7,9	0,94			0,38	3,6	120	1,20
	14/12/23		8,6	0,91	< 0,01	0,07	0,24	7,8	450	0,95
PR007	13/6/23	31,5	8,7	0,29	0,01	0,04	0,10	14,0		1,05
	5/7/23		8,5	0,33			0,52	7,6		0,72
	8/8/23		8,1	0,45			0,38	3,4		0,40
	12/9/23		8,2	0,21			0,06	3,2		2,00
	4/10/23		8,1	0,99			0,31	2,4	110	1,29
	14/12/23		8,5	0,99	< 0,01	0,07	0,31	6,2	2.500	0,67
PR008	13/6/23		8,6	0,23	< 0,01	0,05	0,35	13,0		0,46
	4/10/23		8,2	2,76			0,54	6,6	> 24.000	1,61
	14/12/23		8,0	< 0,10	< 0,01	0,64	0,41	4,0	1.500	0,87
IT000	13/6/23		8,6	0,20	< 0,01	0,04	0,09	15,0		
	14/12/23		7,8	< 0,10	< 0,01	0,78	0,65	4,0	960	0,70
IT003	13/6/23	41,9	8,1	< 0,10	< 0,01	0,05	0,37	5,6		1,06
	5/7/23		8,5	0,74			0,27	13,0		0,98
	8/8/23		8,1	0,12			0,09	5,4		2,86
	12/9/23		8,9	1,59			0,24	15,0		0,91
	4/10/23		8,4	0,44			0,16	11,0	20	1,74
	14/12/23		9,0	< 0,10	< 0,01	0,03	0,37	14,0	< 10	1,46
IT004	13/6/23	43,4	8,4	0,27	0,01	0,10	0,18	9,4		
	5/7/23		8,5	0,80			0,26	13,0		1,79
	8/8/23		8,5	0,42			0,23	9,0		0,83
	12/9/23		8,9	1,49			0,03	15,0		1,13
	4/10/23		8,4	0,40			0,17	12,0	63	2,06
	14/12/23		8,9	< 0,10	< 0,01	0,07	0,36	14,0	31	0,79

Obs.: O cálculo do IQA<sub>CCME</sub> 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 <sub>CCME</sub>	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<sub>CCME</sub>

Estação de amostragem	Número		Percentual de Violação								IQA <sub>CCME</sub>
	Amostras	Parâmetros	Potencial Hidrogeniônico (pH)	Nitrogênio Amoniacal (NH <sub>3</sub> ) - mg/L	Nitrito (NO <sub>2</sub> ) - mg/L	Nitrato (NO <sub>3</sub> ) - mg/L	Fósforo Total (P <sub>T</sub> ) - mg/L	Oxigênio Dissolvido (OD) - mg/L	Escherichia coli NMP/100mL	Fitoplâncton (Índice de Diversidade de Shannon-Weaver)	
PR000	6	6	40%	40%	**	**	80%	40%	75%	100%	28,4
PR003	6	6	29%	43%	**	**	71%	57%	75%	100%	27,4
PR006	6	6	17%	33%	**	**	67%	17%	50%	67%	36,0
PR007	6	6	17%	50%	**	**	67%	50%	50%	83%	31,5
PR008	6	6	**	**	**	**	**	**	**	**	
IT000	6	6	**	**	**	**	**	**	**	**	
IT003	6	6	33%	50%	**	**	83%	0%	75%	67%	41,9
IT004	6	6	33%	50%	**	**	83%	0%	50%	60%	43,4
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<sub>CCME</sub> requer no mínimo quatro parâmetros amostrados ao menos quatro vezes durante o período avaliado, sendo inviabilizado caso estas condições não sejam atendidas.

\*\* Parâmetro excluído do cálculo do IQA<sub>CCME</sub> em função do insuficiente número de amostras no período avaliado.

Categoria de Resultados	ÓTIMA	BOA	REGULAR	RUIM	PÉSSIMA
IQA <sub>CCME</sub>	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.