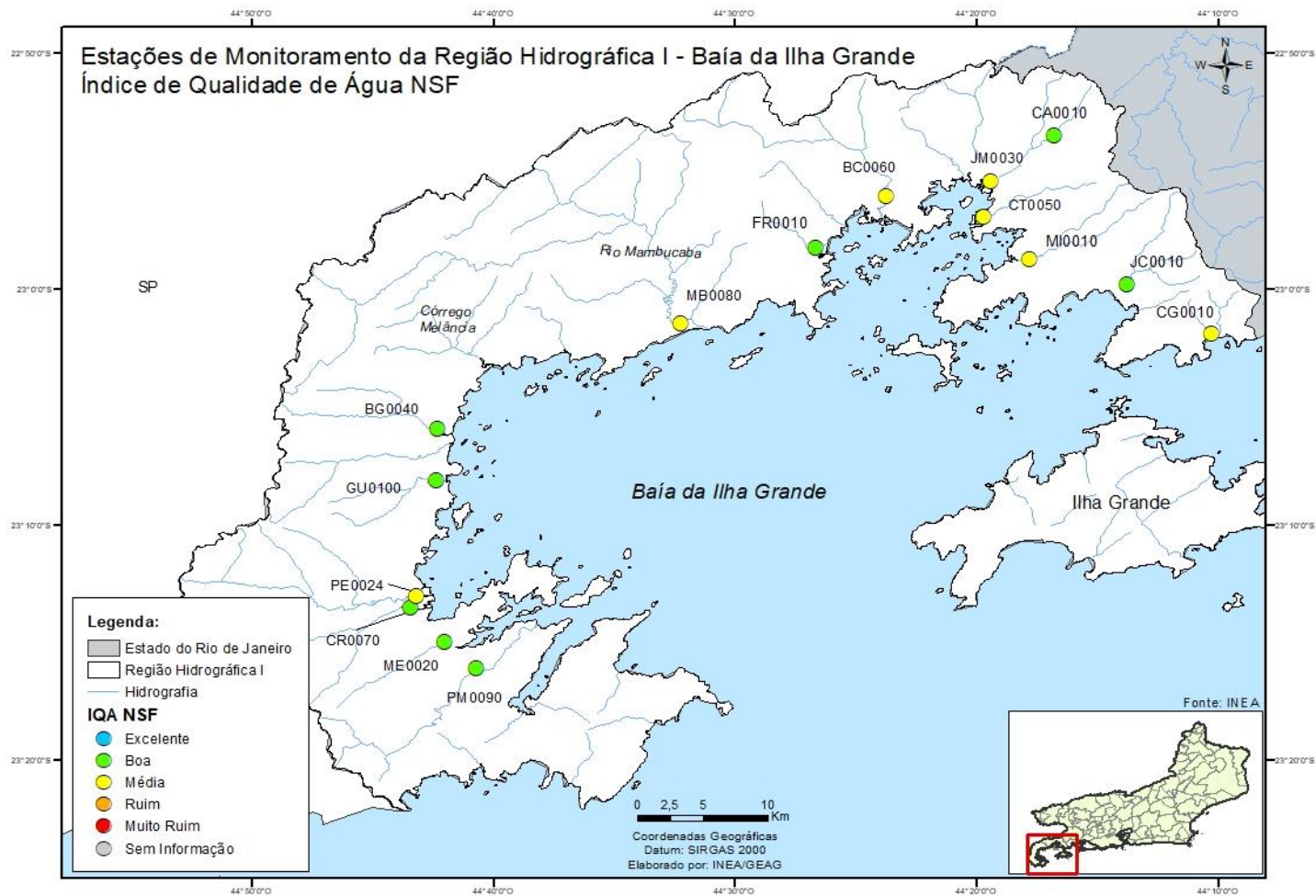


Este boletim apresenta os últimos resultados do monitoramento dos corpos de água doce da Região Hidrográfica I, retratados por meio da aplicação do Índice de Qualidade de Água (IQA_{NSF}). Este índice consolida em um único valor os resultados dos parâmetros: Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Fósforo Total (P_T), Nitrogênio Amoniacal (NH₃)*, Potencial Hidrogeniônico (pH), Turbidez (T), Sólidos Dissolvidos Totais (SDT), Temperatura da Água e do Ar e Coliformes Termotolerantes.



* Em virtude de problemas operacionais decorrentes dos impactos da pandemia mundial de COVID-19, foi realizada uma adaptação na equação do IQA_{NSF}, substituindo-se o parâmetro Nitrogênio Nitrato por Nitrogênio Amoniacal, sem alterações significativas nos valores do IQA calculado.

Nº3 - DEZEMBRO/2023

Estação de amostragem	Localização	Município	Data	IQ _{NSF}	Demanda Bioquímica Oxigênio (DBO) - mg/L	Fósforo Total (P _T) - mg/L	Nitrogênio Amoniaco (NH ₃) - mg/L	Oxigênio Dissolvido (OD) - mg/L	Potencial Hidrogeniônico (pH)	Turbidez (T) - UNT	** Coliformes Termotolerantes - NMP/100mL	Sólidos Dissolvidos Totais (SDT) - mg/L	* Temperatura da água - °C	* Temperatura do ar - °C
BC0060	Rio Bracuí	Angra dos Reis	13/12/23	59,4	3,0	0,19	< 0,10	8,0	6,6	78,80	910	1	21,1	27,5
BG0040	Rio da Barra Grande	Paraty	13/12/23	77,2	< 2,0	0,03	< 0,10	8,4	6,7	2,86	98	16	21,1	26,2
CA0010	Rio Campo Alegre	Angra dos Reis	13/12/23	73,2	< 2,0	< 0,02	< 0,10	8,8	6,8	2,19	470	119	20,4	25,2
CG0010	Rio Cantagalo		13/12/23	57,1	< 2,0	0,04	< 0,10	8,6	7,0	3,52	> 24.000	34	20,1	24,0
CR0070	Rio Corisco	Paraty	13/12/23	70,8	< 2,0	0,04	< 0,10	8,2	6,8	6,69	570	21	22,3	28,3
CT0050	Rio Caputera	Angra dos Reis	13/12/23	68,3	< 2,0	0,03	0,14	7,6	6,7	18,40	610	59	20,3	25,4
FR0010	Rio do Frade (Ambrósio)		13/12/23	70,7	< 2,0	< 0,02	< 0,10	8,4	6,6	3,95	500	9	21,0	27,1
GU0100	Rio Grauna	Paraty	13/12/23	71,7	< 2,0	0,05	< 0,10	7,8	6,5	9,48	240	39	21,3	26,7
JC0010	Rio Jacuecanga	Angra dos Reis	13/12/23	77,1	< 2,0	< 0,02	< 0,10	8,2	7,0	2,41	150	57	20,0	24,5
JM0030	Rio Jurumirim		13/12/23	63,3	< 2,0	0,04	0,20	6,8	6,6	8,71	660	554	21,3	26,6
MB0080	Rio Mambucaba		13/12/23	68,0	< 2,0	0,02	< 0,10	7,2	6,5	4,65	990	68	20,8	24,20
ME0020	Rio dos Meros	Paraty	13/12/23	76,9	< 2,0	0,05	< 0,10	7,4	6,8	8,65	74	45	23,1	28,20
MI0010	Rio do Meio (Japuíba)	Angra dos Reis	13/12/23	55,1	< 2,0	0,04	0,30	7,6	6,7	7,94	24.000	100	20,2	24,20
PE0024	Rio Perequeaçu	Paraty	13/12/23	56,7	< 2,0	0,05	0,17	7,4	6,5	9,20	5.200	429	21,5	28,00
PM0090	Rio Parati-Mirim		13/12/23	74,3	< 2,0	< 0,02	< 0,10	8,4	6,8	3,15	250	18	22,0	28,20

*Na composição do IQ_{NSF} usa-se o valor de temperatura correspondente à diferença entre a temperatura da água no ponto de coleta e a temperatura do ar.

** Para Coliformes Termotolerantes foi utilizado o resultado de *Escherichia Coli*, seguindo o mesmo critério adotado pela CETESB, descrito no Relatório Qualidade das Águas Superficiais no Estado de São Paulo / Apêndice C - Índices de Qualidade de Água.

Obs: A ausência de resultado, referente a pelo menos um dos nove parâmetros, inviabiliza a aplicação do índice.

Categoria de Resultados	EXCELENTE	BOA	MÉDIA	RUIM	MUITO RUIM
IQ _{NSF}	100 ≥ IQA ≥ 90	90 > IQA ≥ 70	70 > IQA ≥ 50	50 > IQA ≥ 25	25 > IQA ≥ 0
Significado	Águas apropriadas para tratamento convencional visando o abastecimento público			Águas impróprias para tratamento convencional visando abastecimento público, sendo necessários tratamentos mais avançados	

HISTÓRICO DO IQA 2023

Estação de amostragem	Localização	Município	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
BC0060	Rio Bracuí	Angra dos Reis												59,4
BG0040	Rio da Barra Grande	Paraty		69,8										77,2
CA0010	Rio Campo Alegre	Angra dos Reis		61,2								66,8		73,2
CG0010	Rio Cantagalo			62,5								67,3		57,1
CR0070	Rio Corisco	Paraty		61,4										70,8
CT0050	Rio Caputera	Angra dos Reis		60,0								54,5		68,3
FR0010	Rio do Frade (Ambrósio)			60,6										70,7
GU0100	Rio Grauna	Paraty		67,2										71,7
JC0010	Rio Jacuecanga	Angra dos Reis		63,7								61,8		77,1
JM0030	Rio Jurumirim			57,8								57,4		63,3
MB0080	Rio Mambucaba			56,5										68,0
ME0020	Rio dos Meros	Paraty		66,4										76,9
MI0010	Rio do Meio (Japuíba)	Angra dos Reis		49,7								72,9		55,1
PE0024	Rio Perequeaçu	Paraty		58,4										56,7
PM0090	Rio Parati-Mirim			63,4										74,3

*Na composição do IQA_{NSF} usa-se o valor de temperatura correspondente à diferença entre a temperatura da água no ponto de coleta e a temperatura do ar.

** Para Coliformes Termotolerantes foi utilizado o resultado de *Escherichia Coli*, seguindo o mesmo critério adotado pela CETESB, descrito no Relatório Qualidade das Águas Superficiais no Estado de São Paulo / Apêndice C - Índices de Qualidade de Água.

Obs: A ausência de resultado, referente a pelo menos um dos nove parâmetros, inviabiliza a aplicação do índice.

Categoria de Resultados	EXCELENTE	BOA	MÉDIA	RUIM	MUITO RUIM
IQA _{NSF}	100 ≥ IQA ≥ 90	90 > IQA ≥ 70	70 > IQA ≥ 50	50 > IQA ≥ 25	25 > IQA ≥ 0
Significado	Águas apropriadas para tratamento convencional visando o abastecimento público			Águas impróprias para tratamento convencional visando abastecimento público, sendo necessários tratamentos mais avançados	