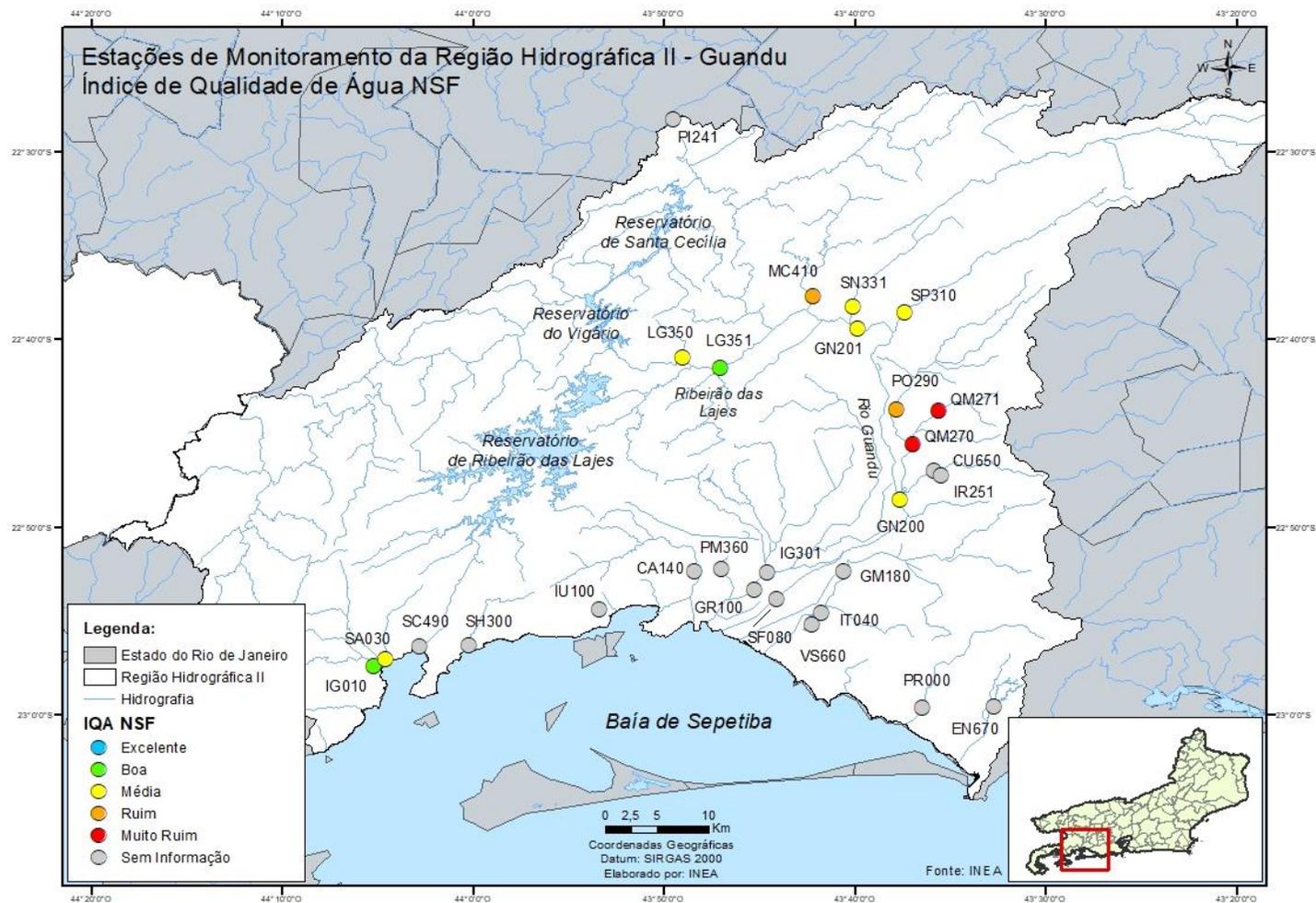


Este boletim apresenta os últimos resultados do monitoramento dos corpos de água doce da Região Hidrográfica II, retratados por meio da aplicação do Índice de Qualidade de Água (IQA_{NSF}). Este índice consolida em um único valor os resultados dos parâmetros: Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica 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.

Nº12 - DEZEMBRO/2023

Estação de amostragem	Localização	Município	Data	IQ _{NSF}	Demanda Bioquímica Oxigênio (DBO) - mg/L	Fósforo Total (P _T) - mg/L	Nitrogênio Amônia (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
CA140	Rio Cação	Itaguaí												
CU650	Rio Cabuçu	Nova Iguaçu												
EN670	Rio Engenho Velho	Rio de Janeiro												
GM180	Rio Guandu-Mirim													
GN200	Rio Guandu	Nova Iguaçu	11/12/23	58,7	5,0	0,13	< 0,10	6,2	6,9	26,40	4.400	52	26	24,5
GN201		Seropédica	19/12/23	62,7	< 2,0	0,05	< 0,10	7,4	7,1	9,41	5.200	45	27	32,0
GR100	Rio da Guarda	Itaguaí												
IG010	Rio Ingaíba	Mangaratiba	13/12/23	74,0	< 2,0	< 0,02	< 0,10	8,0	7,1	4,75	230	262	20	24,2
IG301	Rio Itaguaí	Itaguaí												
IR251	Rio Ipiranga	Nova Iguaçu												
IT040	Canal do Itá	Rio de Janeiro												
IU100	Rio Itinguçú	Mangaratiba												
LG350	Ribeirão das Lajes	Piraí	19/12/23	66,3	8,0	0,04	< 0,10	6,6	7,3	9,38	240	41	27	36,0
LG351	Ribeirão das Lajes	Paracambí	19/12/23	72,7	< 2,0	0,05	< 0,10	7,2	7,2	9,42	190	53	27	36,0

*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* (com exceção do ponto GN200), 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	

Nº12 -DEZEMBRO/2023

Estação de amostragem	Localização	Município	Data	IQ _{NSF}	Demanda Bioquímica Oxigênio (DBO) - mg/L	Fósforo Total (P _T) -mg/L	Nitrogênio Amoniacoal (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
MC410	Rio Macaco	Paracambi	19/12/23	45,6	< 2,0	0,35	1,43	4,0	7,1	8,10	> 24.000	100	26,2	35
PI0241	Rio Pirai	Barra do Pirai												
PM360	Rio Piranema	Itaguaí												
PO290	Rio dos Poços	Queimados	19/12/23	45,9	< 2,0	0,35	< 0,10	4,0	7,1	8,10	> 24.000	100	26,2	35
PR000	Rio Piraquê	Rio de Janeiro												
QM270	Rio Queimados	Queimados	19/12/23	17,2	36,0	2,39	< 0,10	0,0	7,1	26,50	> 24.000	248	25,3	29
QM271			19/12/23	21,2	20,0	1,44	< 0,10	0,0	7,2	38,50	> 24.000	209	26,0	32
SA030	Rio Santo Antônio	Mangaratiba	13/12/23	66,1	< 2,0	< 0,02	0,13	6,4	7,4	5,16	820	16315	23,4	24
SC490	Rio do Saco													
SF080	Canal de São Francisco	Rio de Janeiro												
SH300	Rio Sahy	Mangaratiba												
SN331	Rio Santana	Paracambi	19/12/23	64,5	< 2,0	0,08	< 0,10	8,0	7,3	26,80	1.800	23	27,3	34
SP310	Rio São Pedro	Japeri	19/12/23	69,7	< 2,0	0,05	< 0,10	7,2	6,8	8,95	360	14	25,3	34
VS660	Vala do Sangue	Rio de Janeiro												

*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* (com exceção do ponto GN200), 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
CA140	Rio Caçõ	Itaguaí							61,0				45,9	
CU650	Rio Cabuçu	Nova Iguaçu	42,0		35,7	19,9	17,6	24,0						
EN670	Rio Engenho Velho	Rio de Janeiro							70,7				65,7	
GM180	Rio Guandu-Mirim								21,1				30,2	
GN200	Rio Guandu	Nova Iguaçu	51,2		61,6	60,3	57,1	70,0	63,1	65,9	74,4	60,2	58,4	58,7
GN201		Seropédica	68,1		64,4	64,3	72,7	74,9	80,7	75,3	72,8	71,2	68,9	62,7
GR100	Rio da Guarda	Itaguaí							37,1				33,7	
IG010	Rio Ingaíba	Mangaratiba		66,0								68,9		74,0
IG301	Rio Itaguaí	Itaguaí							38,6				44,4	
IR251	Rio Ipiranga	Nova Iguaçu	38,8		37,7	19,4	21,8	28,3						
IT040	Canal do Itá	Rio de Janeiro							14,8				21,8	
IU100	Rio Itinguçú	Mangaratiba							64,0				72,0	
LG350	Ribeirão das Lajes	Piraí	59,3		65,4	61,8	74,5	68,3	75,7	57,8	70,8	64,9	58,9	66,3
LG351	Ribeirão das Lajes	Paracambi	64,7		67,9	70,2	74,6	76,7	76,6	81,8	77,4	75,8	63,1	72,7

*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* (com exceção do ponto GN200), 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	

HISTÓRICO DO IQA 2023

Estação de amostragem	Localização	Município	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
MC410	Rio Macaco	Paracambí	42,2		49,0	42,2	49,0	48,7	45,4	46,4	50,7	48,9	46,5	45,6
PI0241	Rio Piraí	Barra do Piraí					51,6			47,7			39,3	
PM360	Rio Piranema	Itaguai							33,5				43,2	
PO290	Rio dos Poços	Queimados	48,5		35,9	36,3	30,5	34,7	22,4	42,2	32,9	38,9	34,3	45,9
PR000	Rio Piraquê	Rio de Janeiro							15,9				27,2	
QM270	Rio Queimados	Queimados	35,8		36,3	30,7	22,0	32,4	28,0	24,9	25,2	37,5	30,9	17,2
QM271			19,8		26,8	18,4	12,8	19,7	22,4	19,9	21,9	32,4	25,0	21,2
SA030	Rio Santo Antônio	Mangaratiba		62,8								71,5		66,1
SC490	Rio do Saco								54,2				58,1	
SF080	Canal de São Francisco	Rio de Janeiro							70,5				53,7	
SH300	Rio Sahy	Mangaratiba							65,8				65,9	
SN331	Rio Santana	Paracambi	53,2		52,5	61,1	68,4	68,7	68,5	70,2	67,7	55,5	57,7	64,5
SP310	Rio São Pedro	Japeri	69,6		71,1	68,4	72,7	72,4	67,9	72,6	74,3	71,1	68,2	69,7
VS660	Vala do Sangue	Rio de Janeiro							19,6				30,8	

*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* (com exceção do ponto GN200), 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	