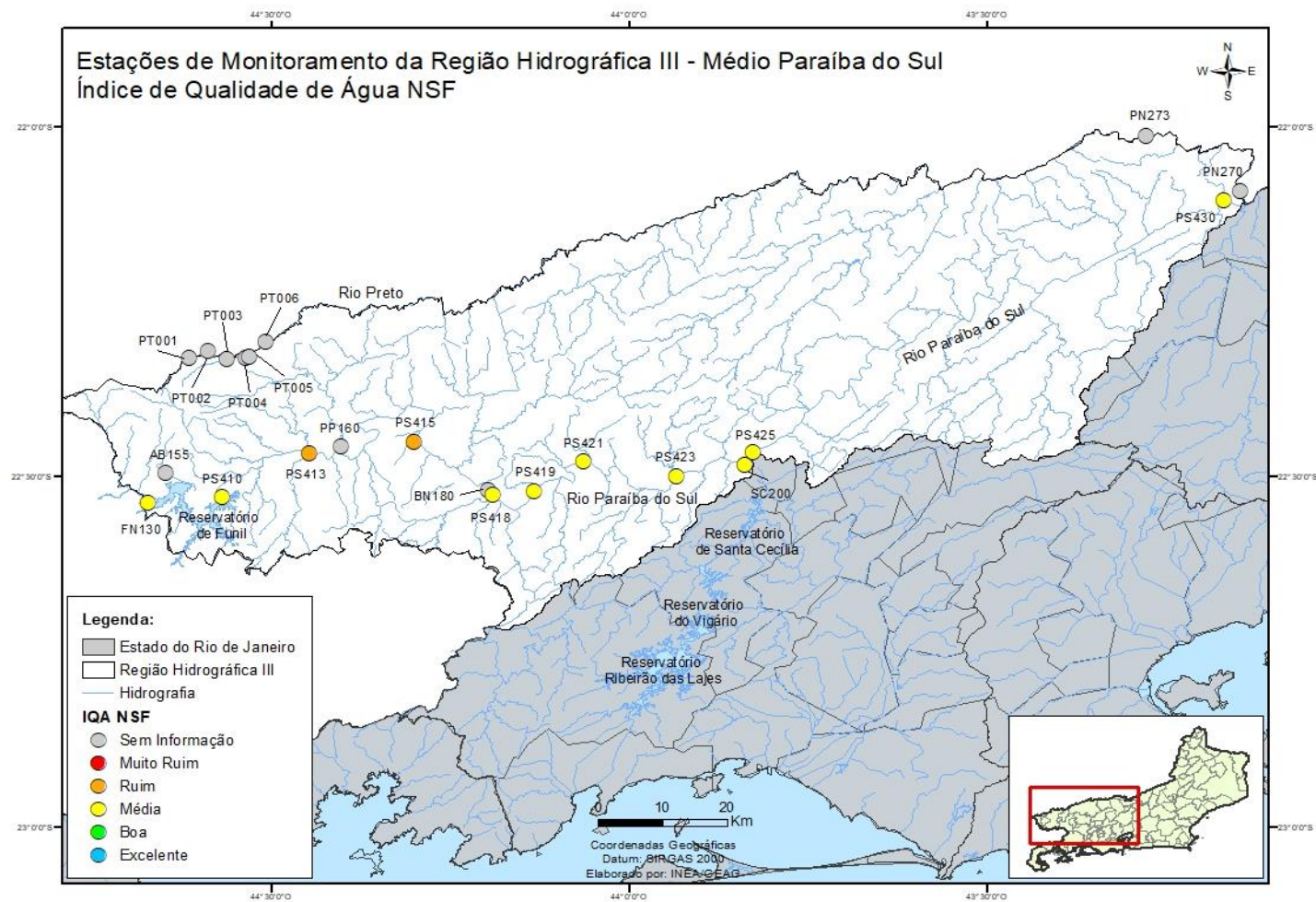


Este boletim apresenta os últimos resultados do monitoramento dos corpos de água doce da Região Hidrográfica III, retratados por meio da aplicação do Índice de Qualidade de Água (IQ_{NSF}). Este índice consolida em um único valor os resultados dos parâmetros: Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica 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 IQ_{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 Totais Dissolvidos (SDT) - mg/L	* Temperatura da água - °C	* Temperatura do ar - °C
AB0155	Córrego Água Branca	Itatiaia												
BN0180	Rio Bananal	Barra Mansa												
FN0130	Reservatório de Funil	Resende	19/12/23	64,0	< 2,0	0,13	< 0,10	7,2	7,3	23,30	2.400	36	24,8	29
PN0270	Rio Paraibuna	Três Rios												
PN0273														
PP0160	Rio Pirapetinga													
PS0410	Rio Paraíba do Sul	Resende	19/12/23	66,2	4,0	0,07	< 0,10	5,2	6,0	20,60	62	47	22,9	28
PS0413			19/12/23	48,1	4,0	0,08	< 0,10	4,0	6,9	19,70	12.000	31	22,9	29
PS0415		Porto Real	19/12/23	49,5	6,0	0,10	< 0,10	5,0	5,1	24,00	2.500	52	22,8	27
PS0418		Barra Mansa	19/12/23	55,4	< 2,0	0,09	< 0,10	6,0	7,3	17,40	16.000	26	22,9	26
PS0419		Volta Redonda	19/12/23	56,8	< 2,0	0,08	< 0,10	6,4	7,4	19,60	13.000	35	22,9	26
PS0421			19/12/23	52,6	< 2,0	0,09	0,15	6,0	7,7	18,60	24.000	61	22,9	29
PS0423		Barra do Pirai	19/12/23	57,1	< 2,0	0,09	< 0,10	6,0	7,4	25,70	8.200	17	22,8	27
PS0425			19/12/23	59,0	< 2,0	0,14	< 0,10	6,0	7,3	30,50	4.900	33	22,9	26
PS0430		Três Rios	19/12/23	57,6	< 2,0	0,11	< 0,10	6,8	7,6	22,00	9.800	106	23,4	28

*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	

Nº12 - DEZEMBRO/2023

Estação de amostragem	Localização	Município	Data	IQ _{NSF}	Demanda Bioquímica Oxigênio (DBO) - mg/L	Fósforo Total (P _T) - mg/L	Nitrogênio Amoniacal (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
PT0001	Rio Preto	Itatiaia												
PT0002														
PT0003														
PT0004		Resende												
PT0005														
PT0006														
SC0200	Reservatório de S.Cecília	Barra do Piraí	19/12/23	58,6	< 2,0	0,10	< 0,10	6,0	7,2	27,60	6.000	50	22,9	26

*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
AB0155	Córrego Água Branca	Itatiaia					58,1			72,0			62,5	
BN0180	Rio Bananal	Barra Mansa					52,2			54,5				
FN0130	Reservatório de Funil	Resende	60,7		61,1	64,9	66,5	69,6	69,8	66,9	59,4	72,8	64,0	64,0
PN0270	Rio Paraibuna	Três Rios					73,1			81,0			70,9	
PN0273							69,9			64,9			69,0	
PP0160	Rio Pirapetinga						60,9			74,1			60,9	
PS0410	Rio Paraíba do Sul	Resende	67,1		71,9	68,9	75,9	68,7	82,4	78,1	53,3	77,2	66,1	66,2
PS0413			62,7		45,9	62,1	58,2	57,8	68,1	59,4	54,5	52,8	46,7	48,1
PS0415		Porto Real	60,1		54,6	59,5	60,0	64,7	68,1	69,9	61,6		61,3	49,5
PS0418		Barra Mansa	63,0		50,0	57,1	83,8	57,3	62,7	63,0	71,7	57,9	50,8	55,4
PS0419		Volta Redonda	55,6		53,2	57,4	59,4	60,6	63,7	58,6	73,2	56,8	51,8	56,8
PS0421			46,6		45,1	57,7	56,3	57,3	59,4	58,5	75,9	54,9	55,0	52,6
PS0423		Barra do Pirai	52,9		46,1	58,4	56,2	60,6	65,3	65,0	75,5	61,6	54,9	57,1
PS0425			48,9		44,3	58,0	62,4	58,7	60,6	64,9	73,0	60,7	53,9	59,0
PS0430			Três Rios	36,5		49,4	52,1	63,2	63,8	64,6	63,3	61,7		54,0

*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	

HISTÓRICO DO IQA 2023

Estação de amostragem	Localização	Município	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
PT0001	Rio Preto	Itatiaia			72,5		83,0			79,4				
PT0002					68,8		65,9			75,1				
PT0003					65,6		62,8			68,5				
PT0004		Resende			70,2		71,7			66,9				
PT0005					61,1		65,1			67,0				
PT0006					63,5		68,8			69,0				
SC0200	Reservatório de S.Cecília	Barra do Pirai	49,1		42,1	61,1	59,7	62,4	66,5	64,8	65,2	70,6	56,6	58,6

*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	