

BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS DA REPRESA DO BROA - ABRIL A JUNHO 2022

Este boletim tem por objetivo informar aos órgãos gestores de recursos hídricos os principais resultados obtidos pelo monitoramento da qualidade da água da Represa do Broa. São apresentados os resultados trimestrais da qualidade da água bruta da represa do Broa com vistas ao banho e à proteção da vida aquática.

Descrição dos pontos de amostragem:

UGHRI	Sist. Hídrico	Ponto/ Data Amostragem	Local do Ponto/ Programa Rede Básica	Município
13- Tietê - Jacaré	Cór. Água Branca	ABAN 02800	Ponte na Rod. Mun. Airton Sena, a jusante da ETE de Itirapina.	Itirapina
	Represa do Broa	BROA 02800	No corpo central, a 1 km do final do Condomínio Santo Antônio	Itirapina
	Rib. Itaqueri	KERI 02900	500 m à jusante da confluência com o Cór. Água Branca.	Itirapina
Sist. Hídrico	Ponto/ Data Amostragem	Local do Ponto/ Rede de Balneabilidade	Município	
Represa do Broa	BROA 02701	Na praia do condomínio Santo Antônio, em frente ao restaurante, na represa do Broa.	Itirapina	
Represa do Broa	BROA 02703	Na rampa de barcos da praia do condomínio Santo Antônio, na represa do Broa.	Itirapina	

Índices de Qualidade da Água

Classes do IQA	
ÓTIMA	79 < IQA ≤ 100
BOA	51 < IQA ≤ 79
REGULAR	36 < IQA ≤ 51
RUIM	19 < IQA ≤ 36
PÉSSIMA	IQA ≤ 19

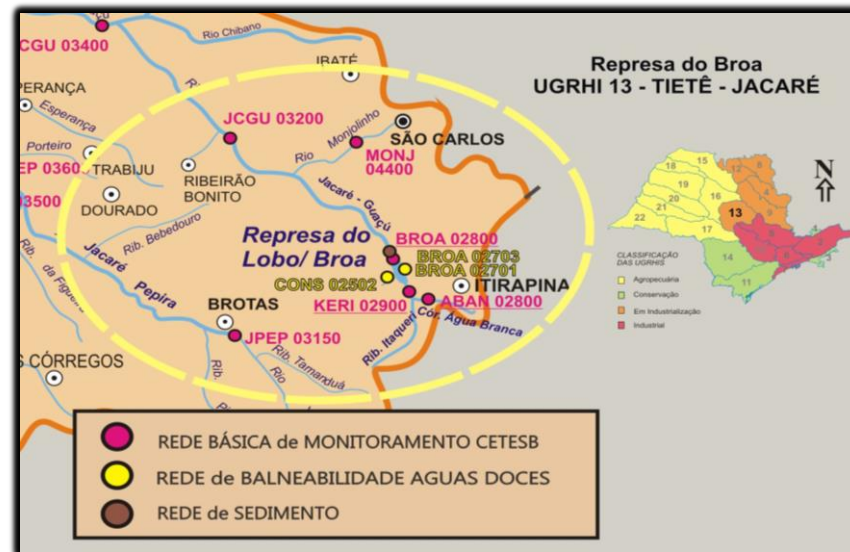
Classes do IVA	
ÓTIMA	IVA ≤ 2,5
BOA	2,6 ≤ IVA ≤ 3,3
REGULAR	3,4 ≤ IVA ≤ 4,5
RUIM	4,6 ≤ IVA ≤ 6,7
PÉSSIMA	6,8 ≤ IVA

Cálculo da Carga de Fósforo	
Carga = Vazão x Concentração	
Unidade de medida = kg/dia	

Notas

1) Devido a problemas operacionais, não foi possível realizar coleta da rede básica no reservatório do Broa, sendo assim não foi possível o cálculo do IQA para o reservatório.

Localização:



IQA - Índice de Qualidade da Água

	ABAN 02800	BROA 02800	KERI 02900
	Itirapina	Itirapina	Itirapina
abr/22	63		70
mai/22			69

Balneabilidade das Praias

Local	abr/22	Própria
	Condomínio Santo Antônio	mai/22
Rampa de barcos	abr/22	Própria
	mai/22	Própria
	jun/22	Própria

IVA - Índice de Qualidade da Água para proteção da vida aquática ⁽²⁾

	ABAN 02800	BROA 02800	KERI 02900
	Itirapina	Itirapina	Itirapina
abr/22	7,4		5,4
mai/22			

Carga de Fósforo

Ponto	Vazão (m³/s)	Conc. (mg/L)	Carga (kg/dia)
KERI 02900 14.04.2022	0,8	0,2	13,82
KERI 02900 17.05.2022			

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS DA REPRESA DO BROA - ABRIL A JUNHO DE 2022

Monitoramento da Qualidade das Águas da Represa do Broa
CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
EQ - Departamento de Qualidade Ambiental
EQA - Divisão de Qualidade das Águas e do Solo
EQAI - Setor de Águas Interiores



Resultados dos principais parâmetros de qualidade da água

Descrição dos pontos de amostragem							Variáveis	OD (mg/L)	DBO (mg/L)	COT (mg/L)	E. coli (UFC/100 mL)	Ferro Dissolvido (mg/L)	Manganês Total (mg/L)	Turbidez (UNT)	Nitrogênio Amoniacal** (mg/L)	PT (mg/L)		Clorofila (µg/L)	NCC (cel/mL)
																Lótico	Léntico		
UGHRI	Sist. Hídrico	Ponto	Descrição	Lat.	Long.	Data coleta	Classe	Padrões de Qualidade da Classe 2											
								> 5	< 5	-	< 600	< 0,3	< 0,1	< 100	Varia com o pH**	< 0,1	< 0,03	< 30	< 50.000
13- Tietê - Jacaré	Cór. Água Branca	ABAN 02800	Ponte na Rod. Mun. Airton Sena, a jusante da ETE de Itirapina.	22 13 52	47 51 11	12.04.2022	Classe 02	4,24	2	4,7	96	0,5	0,1	5,7	1,75	0,4	-	10,36	12574
	Represa do Broa	BROA 02800	No corpo central, a 1 km do final do Condomínio Santo Antônio	22 10 36	47 53 58	-	Classe 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rib. Itaqueri	KERI 02900	À 500 m à jusante da confluência com o Rib. Água Branca.	22 13 41	47 52 15	12.04.2022	Classe 02	5,47	2	5,4	88	0,7	0,1	8	0,44	0,2	-	4,46	-
17.05.2022	6,69	2				3,7		160	0,3	0,1	6,8	0,79	0,2	-	-	-			

Observações: OD - Oxigênio Dissolvido; DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio; NCC - Número de Células de Cianobactérias; PT - Fósforo Total; COT - Carbono Orgânico Total

**Padrão Classe 2 para Nitrogênio Amoniacal - 3,7 mg/L para pH ≤ 7,5; 2,0 mg/L para 7,5 < pH ≤ 8,0; 1,0 mg/L para 8,0 < pH ≤ 8,5; 0,5 mg/L para pH > 8,5

Não atendimento aos padrões de qualidade da Res. CONAMA 357/05

Análise Resumida da Qualidade da Água do Reservatório do Broa

Desconformidades: No córrego Água Branca, as variáveis Oxigênio Dissolvido, Ferro Dissolvido e Fósforo Total apresentaram desconformidade. Para esses dois últimos parâmetros, o ribeirão Itaqueri também apresentou valores em desacordo com o padrão legal.

Qualidade da água : O córrego da água Branca e o ribeirão Itaqueri foram classificados na categoria Boa do IQA. Para fins de proteção de vida aquática (IVA), o córrego Água Branca foi classificado na categoria Péssima e o ribeirão Itaqueri na categoria Ruim, as quais foram influenciadas pelos estado Hipereutrótico e Eutrótico das suas águas, respectivamente.

Carga de Fósforo - A carga de Fósforo determinada no ribeirão Itaqueri em abril de 2022 foi de cerca de 14 kg P/dia. A concentração de Fósforo Total medida nesse mês no seu afluente, o córrego Água Branca, foi de 0,4 mg P/L, indicando que uma parcela expressiva da carga transportada no ribeirão Itaqueri é oriunda do seu afluente, que recebe os efluentes tratados da ETE de Itirapina.