

BOLETIM BIMESTRAL DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS DA REPRESA DO BROA - DEZEMBRO/ 2018 - JANEIRO / 2019

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 bimestrais da qualidade da água bruta da represa do Broa com vistas ao banho e à proteção da vida aquática.

Descrição dos pontos de amostragem:

UGRH	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

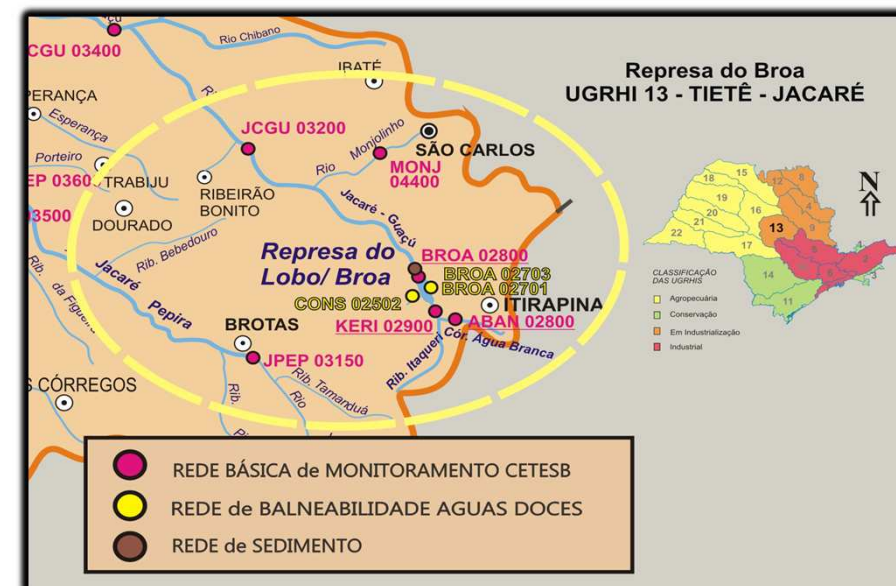
Cálculo da Carga de Fósforo

$$\text{Carga} = \text{Vazão} \times \text{Concentração}$$

Unidade de medida = kg/dia

Elaborado pelo Setor de Águas Interiores (EQAI)

Localização:



IQA- Índice de Qualidade da Água

ABAN 02800	BROA 02800	KERI 02900
Itirapina	Itirapina	Itirapina
60	69	65

Balneabilidade das Praias

Condomínio Santo Antônio	dez/18	Própria
	jan/19	Própria
Rampa de barcos	dez/18	Própria
	jan/19	Própria

IVA - Índice de Qualidade da Água para proteção da vida aquática

ABAN 02800	BROA 02800	KERI 02900
Itirapina	Itirapina	Itirapina
7,4	2,2	4,4

Carga de Fósforo

Ponto	Vazão (m³/s)	Conc. (mg/L)	Carga (kg/dia)
KERI 02900		0,15	*

* Não foi possível determinar a carga de fósforo, pois não houve medição de vazão no ponto KERI 02900 na data da coleta

BOLETIM BIMESTRAL DE QUALIDADE DAS ÁGUAS BRUTAS DA REPRESA DO BROA - DEZEMBRO / 2018 - JANEIRO / 2019

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)	E. coli (UFC/100mL)	Ferro Dissolvido (mg/L)	Manganês Total (mg/L)	Turbidez (UNT)	Nitrogênio Amoniacal (mg/L)	PT (mg/L)		Clorofila (µg/L)	NCC (cel/mL)
UGHRI	Sist. Hídrico	Ponto/ Data Amostragem	Descrição	Lat.	Long.	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 - 07.01.2019	Ponte na Rod. Mun. Airton Sena, a jusante da ETE de Itirapina.	22 13 52	47 51 11	Classe 02	3,95	< 2	156	0,6	0,04	7,2	1,76	0,48		9,4	997
	Represa do Broa	BROA 02800 - 15.01.2019	No corpo central, a 1 km do final do Condomínio Santo Antônio	22 10 36	47 53 58	Classe 02	7,85	< 3	2300	0,19	0,005	2,26	< 0,1		< 0,01	3,44	997
	Rib. Itaqueri	KERI 02900 07.01.2019	À 500 m à jusante da confluência com o Rib. Água Branca.	22 13 41	47 52 15	Classe 02	4,7	< 2	160	0,64	0,05	15	0,31	0,15		< 1	

Observações: OD - Oxigênio Dissolvido; DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio; NCC - Número de Células de Cianobactérias; PT - Fósforo 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: Na Represa do Broa a variável Escherichia coli apresentou resultado desconforme com a legislação. No Córrego Água Branca e no Ribeirão Itaqueri, as variáveis Fósforo Total, Ferro Dissolvido e Oxigênio Dissolvido apresentaram resultados desconformes.

Qualidade da água - IQA: A Represa do Broa e seus afluentes da bacia do Rib. Itaqueri (Rib. Itaqueri e Cór. Água Branca) foram classificados na categoria Boa do IQA.

Qualidade da água - IVA: Para fins de proteção da vida aquática, a Represa do Broa foi classificada na categoria Ótima do IVA. O Ribeirão Itaqueri foi classificado na categoria Regular devido ao estado mesotrófico, ao nível de oxigênio dissolvido e ao efeito crônico no teste de toxicidade a organismos aquáticos. O Córrego Água Branca foi classificado na categoria Péssima devido ao estado hipereutrófico, ao nível de oxigênio dissolvido e ao efeito crônico no teste de toxicidade a organismos aquáticos.

Carga de Fósforo - Não foi possível determinar a carga de fósforo, pois não houve medição de vazão na data da coleta no ponto KERI 02900. A concentração de fósforo medida no ponto ABAN 02800 (0,48 mg/L) indica, contudo, que existe uma contribuição de fósforo proveniente do Córrego Água Branca, que recebe o efluente tratado da ETE de Itirapina.