

Análise da qualidade da água superficial no ponto UAC

No período de Junho de 2022 a Dezembro de 2022 foram operacionalizadas 4 campanhas de coleta e análise de água junto ao ponto UAC no domínio do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e do Sedimento – P06, este integrando o PBA da UHE Foz do Chapecó.

Neste período supracitado foram registrados os dados abaixo mostrados:

UCA	Colif. Fecais (NMP/100mL)	Oxig. Dissolvido (mg/L)	Turbidez (UNT)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	N-Amônia (mg/L)	Cloratos (mg/L)	pH (unidades)	Fósforo Total (mg/L)	DBO5 (mg/L)	Fenóis (mg/L)	Clorofila (Ug/L)	Cádmio (mg/L)
jun-22	240	11.4	39.0	0.030	0.25	0.30	3.55	7.11	0.010	2.26	0.002	1.0	0.0010
ago-22	130	8.8	10.0	0.030	0.95	0.30	5.20	6.86	0.014	1.20	0.002	3.0	0.0010
out-22	33	8.4	14.0	0.010	1.90	0.30	7.11	6.64	0.041	3.72	0.002	7.0	0.0010
dez-22		8.6						7.72					
Min.	33	8.40	10.0	0.010	0.25	0.30	3.55	6.64	0.010	1.2	0.002	1.0	0.0010
Méd.	134	9.30	21.0	0.023	1.03	0.30	5.29	7.08	0.022	2.4	0.002	3.7	0.0010
Max.	240	11.40	39.0	0.030	1.90	0.30	7.11	7.72	0.041	3.7	0.002	7.0	0.0010
P80	196	8.52	29.0	0.030	1.52	0.30	6.35	7.35	0.030	3.1	0.002	5.4	0.0010
Classe 1	67%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	67%	67%	100%	100%	100%
Classe 2	33%	0%	0%	-	-	-	-	-	0%	33%	-	0%	-
Classe 3	0%	0%	-	-	-	0%	-	-	33%	0%	0%	0%	0%
Classe 4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-	0%	0%	0%	0%	0%
UCA	Colif. Totais (NMP/100mL)	OD Sat (%)	Temp. Água (°C)	NTK (mg/L)	Dureza (mg/L)	Sólid. Totais (mg/L)	Condutividade (µS/cm)	Fósforo Total (mg/L.P)	Ferro Total (mg/L)	DQO (mg/L)	Óleos e Graxas (mg/L)	Alcalinidade (mg/L)	Transparência (m)
jun-22	540	117.0	16.6	1.80	14.8	60	47.5	0.100	0.81	14.0	10.0	16.0	0.26
ago-22	240	90.7	16.8	1.80	10.6	28	39.5	0.100	0.21	10.0	10.0	14.2	1.31
out-22	49	90.2	18.6	1.80	7.0	26	45.8	0.134	0.06	11.0	10.0	14.2	1.02
dez-22		112.6	29.3				43.0						1.37
Min.	49	90.2	16.6	1.80	7.0	26	39.5	0.100	0.06	10.0	10.0	14.2	0.26
Méd.	276	102.6	20.3	1.80	10.8	38	44.0	0.111	0.36	11.7	10.0	14.8	0.99
Max.	540	117.0	29.3	1.80	14.8	60	47.5	0.134	0.81	14.0	10.0	16.0	1.37
P80	420	90.50	22.9	1.80	13.1	47	46.5	0.120	0.57	12.8	10.0	15.3	0.72

* Alguns parâmetros de Dez/22 ainda estavam pendentes de publicação quando da elaboração deste documento.

O termo qualidade da água é usado para descrever as características químicas, físicas e biológicas da água. É através da análise destas características que se constata se o recurso hídrico é adequado ao uso para o qual foi designado, sempre de acordo com o estabelecido pela legislação pertinente. Em uma bacia hidrográfica, a qualidade das suas águas é influenciada pelas atividades humanas, o uso do solo e da água e por fatores naturais, como o clima e a geologia. A qualidade da água é, portanto, um indicativo da qualidade ambiental da bacia. Neste sentido e utilizando-se a Resolução CONAMA N° 357/05 como normativo de referência ao enquadramento das águas do Sistema em análise, verifica-se, para aqueles parâmetros limitados por esta resolução, valores, predominantemente característicos de águas da classe 1, com registros pontuais da classe 2 quanto a Coliformes Fecais em Jun/22 e DBO em Out/22, assim como desvio de classe 3 quanto ao fósforo total em Out/22 – destacando-se que o trecho onde localiza-se o ponto de

monitoramento UCA tem enquadramento definido como de classe 2. Quanto aos demais parâmetros avaliados, não se verificaram valores atípicos ao histórico do local. Deste modo, ainda que tenham sido verificado desvio em relação a classe 2 de referência para o local, entende-se que de maneira geral a qualidade das águas é boa, sendo este desvio transitório em resposta a dinâmica do sistema.

Análise da qualidade da água superficial no ponto TPF

No período de Junho de 2022 a Dezembro de 2022 foram operacionalizadas 4 campanhas de coleta e análise de água junto ao ponto TPF no domínio do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e do Sedimento – P06, este integrando o PBA da UHE Foz do Chapecó.

Neste período supracitado foram registrados os dados abaixo mostrados:

TPF	Colif. Fecais (NMP/100mL)	Oxig. Dissolvido (mg/L)	Turbidez (UNT)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	N-Amônia (mg/L)	Cloretos (mg/L)	pH (unidades)	Fósforo Total (mg/L)	DBO5 (mg/L)	Fenóis (mg/L)	Clorofila (Ug/L)	Cádmio (mg/L)
jun-22	220	8.7	21.0	0.030	0.25	0.30	5.35	7.18	0.010	1.20	0.002	1.0	0.0010
ago-22	170	9.0	8.8	0.030	1.88	0.30	6.10	7.14	0.012	1.20	0.002	3.0	0.0010
out-22	12	8.7	25.0	0.030	2.24	0.30	6.90	7.18	0.051	3.85	0.002	3.0	0.0010
dez-22		7.2						6.98					
Min.	12	7.20	8.8	0.030	0.25	0.30	5.35	6.98	0.010	1.2	0.002	1.0	0.0010
Méd.	134	8.40	18.3	0.030	1.45	0.30	6.12	7.12	0.024	2.1	0.002	2.3	0.0010
Max.	220	9.00	25.0	0.030	2.24	0.30	6.90	7.18	0.051	3.9	0.002	3.0	0.0010
P80	200	8.10	23.4	0.030	2.09	0.30	6.58	7.18	0.035	2.8	0.002	3.0	0.0010
Classe 1	67%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	67%	67%	100%	100%	100%
Classe 2	33%	0%	0%	-	-	-	-	-	0%	33%	-	0%	-
Classe 3	0%	0%	-	-	-	0%	-	-	0%	0%	0%	0%	0%
Classe 4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-	33%	0%	0%	0%	0%
TPF	Colif. Totais (NMP/100mL)	OD Sat (%)	Temp. Água (°C)	NTK (mg/L)	Dureza (mg/L)	Sólid. Totais (mg/L)	Condutividade (µS/cm)	Fosfato Total (mg/L P)	Ferro Total (mg/L)	DQO (mg/L)	Óleos e Graxas (mg/L)	Alcalinidade (mg/L)	Transparência (m)
jun-22	310	87.8	15.6	1.80	16.7	48	59.8	0.100	0.94	10.0	10.0	18.9	0.53
ago-22	280	96.2	18.4	1.80	8.9	32	54.9	0.100	0.06	10.0	10.0	18.5	1.30
out-22	21	101.5	25.4	1.80	10.5	30	59.3	0.161	0.53	14.0	10.0	16.8	0.56
dez-22		93.5	29.3				50.2						2.92
Min.	21	87.8	15.6	1.80	8.9	30	50.2	0.100	0.06	10.0	10.0	16.8	0.53
Méd.	204	94.8	22.2	1.80	12.0	37	56.1	0.120	0.51	11.3	10.0	18.1	1.33
Max.	310	101.5	29.3	1.80	16.7	48	59.8	0.161	0.94	14.0	10.0	18.9	2.92
P80	298	91.22	27.0	1.80	14.2	42	59.5	0.137	0.78	12.4	10.0	18.7	0.55

Utilizando-se a Resolução CONAMA N° 357/05 como normativo de referência ao enquadramento das águas do Sistema em análise, verifica-se, para aqueles parâmetros limitados por esta resolução, valores, predominantemente característicos de águas da classe 1, com registro pontual da classe 2 quanto a densidade de Coliformes Fecais em Jun/22 e teor de DBO em Out/22, assim como desvio de classe 4 associado ao fósforo total na campanhas de Out/22 – destacando-se que o trecho onde localiza-se o ponto de monitoramento TPF tem enquadramento definido como de classe 2. Quanto aos demais parâmetros avaliados, não se verificaram valores atípicos ao histórico do local. Deste modo, ainda que tenham sido verificado desvio pontual em relação a classe 2 de referência para o local, entende-se que de maneira geral a qualidade das águas é boa, sendo estes desvios transitórios em resposta a dinâmica do sistema.