

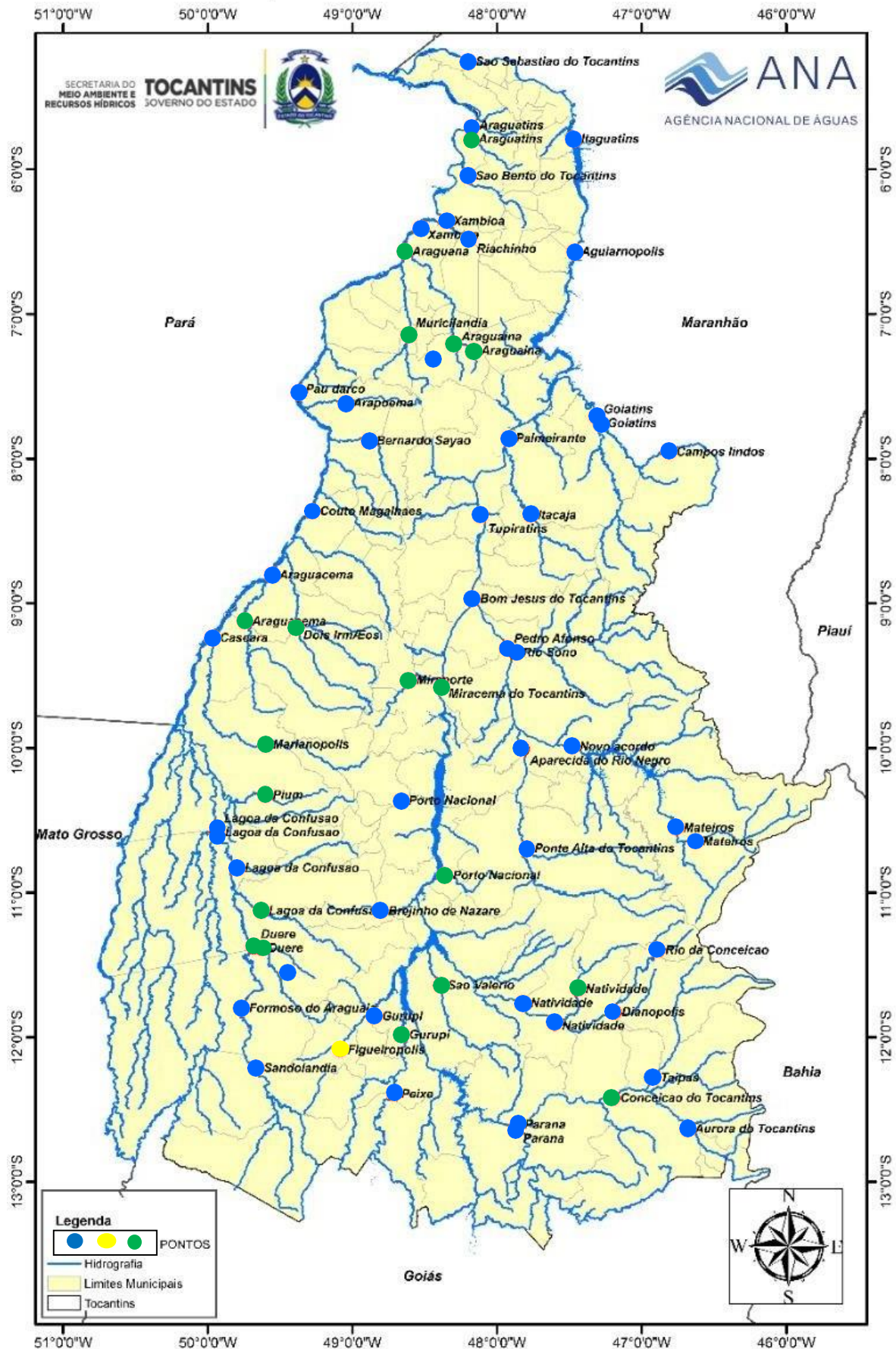
4º TRIMESTRE 2021



Boletim

DE QUALIDADE DE ÁGUA

REDE DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DE ÁGUA - TO



PONTOS MONITORADOS – NOMENCLATURA E LOCALIZAÇÃO

Código RNQA	Código HIDRO	Código Estadual	Município	Corpo d'água	Latitude	Longitude
PATO-6511-IE-1	28850001	ponto 1	Araguatins	Rio Araguaia	-5,709506	-48,172128
TO-643-I-5	23690000	ponto 2	Itaguatins	Rio Tocantins	-5,789208	-47,469222
TOPA-6515-IE-1	28300001	ponto3	Xambioá	Rio Araguaia	-6,402869	-48,529668
TO-6514-ER-5	28270000	ponto 4	Araguanã	Rio Lontra	-6,565973	-48,635905
TO-6514-I-4	28200001	ponto 5	Araguaína	Rio Lontra	-7,207549	-48,296282
MATO-642-IE-4	23250001	ponto 6	Goiatins	Rio Manuel Alves Grande	-7,706937	-47,313446
PATO-653-IE-5	27500001	ponto 7	Couto Magalhães	Rio Araguaia	-8,362455	-49,274836
TO-643-R-18	23099000	ponto 8	Tupiratins	Rio Tocantins	-8,391658	-48,111257
PATO-653-IE-3	27320001	ponto 9	Araguacema	Rio Araguaia	-8,802631	-49,555577
TO-658-E-8	27120000	ponto 10	Caseara	Rio Côco	-9,238331	-49,965980
TO-6443-I-1	22911000	ponto 11	Pedro Afonso	Rio Sono	-9,308752	-47,931839
TO-6451-I-4	22500001	ponto 12	Miracema do Tocantins	Rio Tocantins	-9,566934	-48,384203
TO-6445-I-2	22688000	ponto13	Novo acordo	Rio Sono	-9,990776	-47,479446
TO-6444-I-5	22740900	ponto 14	Aparecida do Rio Negro	Rio Balsas	-10,005830	-47,821557
TO-6447-R-2	22660000	ponto 15	Mateiros	Rio Novo	-10,550765	-46,759762
TO-665-E-1	26800001	ponto 16	Lagoa da Confusão	Rio Javaés	-10,561446	-49,935907
TO-667-E-1	26799000	ponto 17	Lagoa da Confusão	Rio Formoso	-10,582844	-49,930538
TO-668-E-6	26795500	ponto 18	Lagoa da Confusão	Rio Urubu	-10,829410	-49,795551
TO-668-I-1	26798000	ponto 19	Dueré	Rio Formoso	-11,376070	-49,682955
TO-669-I-2	26724000	ponto 20	Formoso do Araguaia	Rio Formoso	-11,798271	-49,765168
TO-669-I-6	26721000	ponto 21	Sandolândia	Rio Formoso	-12,212501	-49,662789
TO-6456-I-1	22160000	ponto 22	Gurupi	Rio Santo Antônio	-11,853848	-48,844990
TO-6451-I-8	22321000	ponto 23	Porto Nacional	Rio Areia	-10,879855	-48,355052
TO-6454-I-6	22219000	ponto 24	Natividade	Rio Manuel Alves	-11,760905	-47,819755
TO-6454-I-1	22210000	ponto 25	Natividade	Rio Manuel Alves	-11,902837	-47,601367
TO-6462-I-2	21851000	ponto 26	Conceição do Tocantins	Rio Palma	-12,418798	-47,197589
TO-6454-I-9	22186000	ponto 27	Dianópolis	Rio Manuel Alves	-11,825341	-47,187251
TO-6462-I-3	21845000	ponto 28	Taipas	Rio Palmeiras	-12,279402	-46,918554
TO-6462-I-4	21758000	ponto 29	Aurora do Tocantins	Rio Palma	-12,632698	-46,681184
TO-6462-I-9	21891001	ponto 30	Paraná	Rio Paraná	-12,634785	-47,869625
TO-643-I-6	23150500	ponto 31	Itacajá	Rio Manoel Alves Pequeno	-8,388288	-47,76825
TO-6456-I-2	22153000	ponto 32	Figueirópolis	Rio Santo Antônio	-12,086081	-49,083446
TO-6458-I-1	22100001	ponto 33	Peixe	Rio Santo Tereza	-12,392146	-48,712345
TO-6511-R-10	28845000	ponto 34	Araguatins	Rio São Martinho	-5,789201	-48,177341
TO-658-I-2	27080000	ponto 35	Marianópolis	Rio do Coco	-9,974709	-49,598582
TO-654-I-1	27380001	ponto 36	Dois Irmãos	Rio Piranhas	-9,168575	-49,388997
TO-668-I-5	26793000	ponto 37	Lagoa da Confusão	Rio Dueré	-11,124875	-49,629334
TOMA-642-IE-5	23220001	ponto 38	Campos lindos	Rio Manoel Alves Grande	-7,952142	-46,810425
TO-6512-I-1	28319000	ponto 39	Riachinho	Rio Corda	-6,477453	-48,190848
TO-664-I-1	26840000	ponto 40	Pium	Rio Riozinho	-10,325098	-49,60114
TO-662-R-8	27300920	ponto 41	Araguacema	Rio Caiapó	-9,1243060	-49,744360
TO-662-I-10	21550900	ponto 42	Paraná	Rio Palma	-12,603862	-47,860130
TO-662-I-1	26795900	ponto 43	Dueré	Rio Xavante	-11,383129	-49,632267
TO-6454-I-4	22184000	ponto 44	Rio da Conceição	Rio Manuel Alves	-11,397781	-46,886189
TO-6451-I-9	22510900	ponto 45	Miranorte	Rio Providência	-9,529298	-48,606436
TO-6441-I-2	22912000	ponto 46	Bom Jesus do Tocantins	Rio Sono	-8,968137	-48,168344
TO-642-IE-1	23230900	ponto 47	Goiatins	Rio Vermelho	-7,752212	-47,285830
TO-6444-I-2	22735090	ponto 48	Ponte Alta do Tocantins	Rio Balsa	-10,694200	-47,792200
TO-6458-I-3	22150900	ponto 49	Gurupi	Rio Santa Tereza	-11,982427	-48,656252
TO-6512-ER-4	28321000	ponto 50	Xambioá	Rio Corda	-6,356800	-48,352071

MATO-6411-IE-2	23800500	ponto 51	São Sebastião do Tocantins	Rio Tocantins	-5,254270	-48,198580
TO-6511-IE-4	28840010	ponto 52	São Bento do Tocantins	Rio Piranhas	-6,044150	-48,198670
MATO-6417-IE-3	23470900	ponto 53	Aguiarnópolis	Rio Tocantins	-6,566930	-47,465499
TO-6514-I-2	28470000	ponto 54	Araguaina	Rio Tontra	-7,252034	-48,160119
TO-6516-I-1	28150010	ponto 55	Muricilândia	Rio Muricizal	-7,145883	-48,611232
TO-643-I-20	23710100	ponto 56	Palmeirante	Rio Tocantins	-7,858630	-47,921950
PATO-6519-IE-4	27530010	ponto 57	Bernardo Sayão	Rio das Cunhas	-7,873897	-48,885442
TO-643-I-4	27550001	ponto 58	Arapoema	Rio Jenipapo	-7,613611	-49,045278
PATO-653-IE-8	27600001	ponto 59	Pau d'arco	Rio Araguaia	-7,539200	-49,373300
TO-6442-I-10	22850100	ponto 60	Rio Sono	Rio Perdido	-9,339565	-47,872251
TO-6451-I-6	22360100	ponto 61	Porto Nacional	Ribeirão dos Mangues	-10,362904	-48,661793
TO-6452-I-1	22170100	ponto 62	Brejinho de Nazare	Rio Crixas	-11,127208	-48,802653
TO-6455-I-1	22150000	ponto 63	São Valério	Rio São Valério	-11,640053	-48,391202
TO-6454-I-3	22241000	ponto 64	Natividade	Rio do Peixe	-11,666981	-47,439087
TO-6449-R-6	22510050	ponto 65	Mateiros	Rio Preto	-10,646945	-46,626709

Bacia do Rio Araguaia

Físico-Químico

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
ponto 1	21/09/2021	0.49	27.93	31.47	32.47	2.17	7.95	7.12	14.8	6	14	< 5.0	0.5	7
ponto 3	19/10/2021	0.56	20.28	30.30	27.08	3.14	7.85	7.19	16.12	6	25	< 5.0	1.3	3
ponto 7	27/10/2021	0.53	26.94	29.52	28.25	11.68	6.98	6.91	7.34	<4.0	17	<5.5	1.3	3
ponto 9	30/11/2021	0.40	23.20	28.89	28.19	49.08	6.42	6.54	12.10	7	14	<5.0	0.9	3
ponto 34	22/09/2021	0.50	32.12	27.04	26.66	6.69	7.39	6.84	17.66	6	20	<5.0	<1.8	0.6
ponto 59	26/10/2021	0.55	23.90	29.94	25.17	7.25	6.94	6.80	6.79	6	10	<5.0	1.1	6

Nutrientes								Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
ponto 1	21/09/2021	0.49	< 0.020	1.8	0.2	<0.001	1.6	<1.8
ponto 3	19/10/2021	0.56	< 0.002	< 0.60	0.140	<0.001	<1.0	1.7 X 10 ⁻²
ponto 7	27/10/2021	0.53	0.074	<0.060	<0.050	<0.0010	<1.00	<1.8
ponto 9	30/11/2021	0.40	<0.020	<0.60	0.200	<0.1000	<1.000	<1.8
ponto 34	22/09/2021	0.50	<0.020	2.00	0.5	<0.100	1.5	<1.8
ponto 59	26/10/2021	0.55	0.071	<0.060	<0.050	<0.0010	<1.000	2.0

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 1	92
ponto 3	80
ponto 7	90
ponto 9	84
ponto 34	90
ponto 59	89

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Aceitável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacia do Rio Riozinho

Físico-Químico

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
ponto 40	01/12/2021	0.52	14.71	26.22	27.29	50.73	4.10	5.93	27.72	7	9	<5.0	0.9	ausente

Nutrientes								Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
ponto 40	01/12/2021	0.52	<0.002	<0.60	0.180	<0.1000	<1.000	4.5 x 10 ⁻¹

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 40	69

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Aceitável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacia do Rio Formoso

Físico-Químico

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
ponto 16	14/09/2021	0.68	29.96	32.01	33.73	12.79	7.73	7.08	17.71	6	15	<5.0	0.7	6
ponto 17	14/09/2021	0.46	32.57	32.63	34.88	6.36	7.23	6.98	20.08	6	20	<5.0	1.7	10
ponto 18	14/09/2021	0.64	27.34	30.89	28.44	5.45	5.30	6.48	16.06	6	19	<5.0	0.8	10
ponto 19	15/09/2021	0.62	66.14	29.44	30.80	9.85	2.61	6.64	34.93	5	30	<5.0	1.0	8
ponto 20	15/09/2021	0.59	116.73	31.17	33.62	14.88	6.55	7.34	69.96	5	74	<5.0	0.8	14
ponto 21	15/09/2021	0.42	46.56	30.90	34.83	22.46	6.50	6.97	28.55	6	25	<5.0	1.6	13
ponto 37	13/09/2021	0.25	40.04	30.72	29.25	12.71	4.57	6.62	17.49	6	29	<5.0	1.2	9
ponto 43	15/09/2021	0.69	29.75	29.23	33.32	23.99	4.46	6.42	23.49	6	29	<5.0	1.2	8

Nutrientes

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
ponto 16	14/09/2021	0.68	<0.020	1.04	0.170	<0.100	<1.00	1.8
ponto 17	14/09/2021	0.46	<0.020	<0.60	0.190	<0.0100	<1.00	<1.8
ponto 18	14/09/2021	0.64	<0.200	<0.60	0.220	<0.100	<0.100	<1.8
ponto 19	15/09/2021	0.62	<0.020	1.24	0.210	<0.100	1.02	<1.8
ponto 20	15/09/2021	0.59	<0.020	0.63	0.160	<0.001	<1.00	<1.8
ponto 21	15/09/2021	0.42	<0.020	1.41	0.110	<0.001	1.3	<1.8
ponto 37	13/09/2021	0.25	<0.200	1.23	0.16	<0.001	1.07	<1.8
ponto 43	15/09/2021	0.69	<0.200	1.23	0.160	<0.001	1.07	<1.8

Microbiológico

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 16	92
ponto 17	92
ponto 18	84
ponto 19	72
ponto 20	91
ponto 21	84
ponto 37	79
ponto 43	75

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Aceitável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacia do Rio do Coco

Físico-Químico

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
ponto 10	30/11/2021	0.66	26.73	28.87	30.23	35.89	5.90	6.58	10.28	5	10	<5.0	7	1
ponto 35	01/12/2021	0.48	41.62	27.02	26.71	7.74	3.19	6.31	15.40	7	20	<5.0	1.1	20

Nutrientes

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
ponto 10	30/11/2021	0.66	0.034	<0.60	0.200	<0.1000	<1.00	<1.8
ponto 35	30/11/2021	0.48	<0.020	0.61	0.280	<0.0010	<1.000	<1.8

Microbiológico

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 10	83
ponto 35	73

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Aceitável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacias do Rio Caiapó, Piranhas, das Cunhãs, Jenipapo e Muricizal

Físico-Químico

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
ponto 36	30/11/2021	0.40	29.20	26.32	25.93	46.83	2.90	5.86	14.30	7	15	<5.0	1.7	6
ponto 41	30/11/2021	0.69	15.49	26.42	28.81	6.33	5.18	6.08	19.25	11	29	<5.0	1.3	5
ponto 55	18/10/2021	0.55	34.04	25.51	26.34	97.70	7.03	6.53	21.23	11	30	<5.0	1.0	20
ponto 57	26/10/2021	0.62	60.62	27.02	25.06	43.42	6.66	6.81	15.51	13	25	<5.0	1.2	3
ponto 58	26/10/2021	0.44	28.51	26.14	26.63	16.94	7.12	6.54	8.04	5	16	<5.0	2.2	14

Nutrientes								Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
ponto 36	30/11/2021	0.40	<0.020	<0.60	0.230	<0.1000	<1.000	<1.8
ponto 41	30/11/2021	0.69	<0.002	<0.60	<0.1000	<0.1000	<1.000	2.0 x 10 ¹
ponto 55	18/10/2021	0.55	0.035	<0.060	0.450	<0.001	<0.1	3.7
ponto 57	26/10/2021	0.62	0.048	<0.60	<0.050	<0.0010	<1.000	2.3 x 10 ¹
ponto 58	26/10/2021	0.44	0.048	<0.60	<0.050	<0.0010	<1.000	2.3 x 10 ¹

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 36	64
ponto 41	77
ponto 55	77
ponto 57	80
ponto 58	80

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Aceitável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacias dos Rios Lontra e Corda

Físico-Químico

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
Ponto 4	19/10/2021	0.56	36.44	27.64	24.98	49.40	6.87	6.51	21.45	12	24	<5.0	0.9	4
Ponto 5	18/10/2021	0.43	36.50	25.66	24.05	90.69	5.74	6.20	22.61	4	27	<5.0	1.0	7
Ponto 39	20/10/2021	0.56	17.55	27.81	29.65	8.22	7.54	6.58	10.67	12	25	<0.5	2.9	3
Ponto 50	19/10/2021	0.56	25.29	27.53	27.19	11.78	7.66	6.82	16.12	4	22	<5.0	0.8	6
Ponto 54	20/10/2021	0.46	14.25	24.56	32.78	2.51	4.30	4.68	7.81	4	27	<5.0	0.7	6

Nutrientes								Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 4	19/10/2021	0.56	<0.020	2.8	0.4	<0.100	2.4	<1.8
Ponto 5	18/10/2021	0.43	<0.002	0.88	0.88	<0.100	<0.01	6.8
Ponto 39	20/10/2021	0.56	<0.002	<0.60	0.250	0.001	0.01	1.8
Ponto 50	19/10/2021	0.56	<0.002	<0.60	0.200	0.001	0.01	1.8
Ponto 54	20/10/2021	0.46	<0.002	<0.60	0.56	<0.001	<0.01	9.2

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 4	84
Ponto 5	74
Ponto 39	89
Ponto 50	91
Ponto 54	65

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Aceitável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacia do Rio Piranhas

Físico-Químico														
Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
Ponto 52	22/09/2021	0.47	33.33	26.59	28.83	10.22	7.21	6.90	18.98	6	16	<5.0	1.8	3

Nutrientes								Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 52	21/09/2021	0.47	<0.002	1.17	0.160	<0.100	1.00	<1.8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 52	90

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Acetável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacia do Rio Tocantins

Físico-Químico														
Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC	Cloreto total (mg/L de CL	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
Ponto 2	21/09/2021	0.47	46.50	29.99	28.35	1.72	7.36	7.26	25.19	6	23	<5.0	0.5	4
Ponto 8	25/11/2021	0.75	73.53	29.28	24.20	7.06	7.12	7.01	41.03	6	37	<5.0	0.5	3
Ponto 12	11/10/2021	0.41	79.54	29.12	24.42	1.18	7.38	7.21	85.47	21	54	<5.0	2.4	4
Ponto 23	12/10/2021	0.44	22.73	29.81	27.09	9.63	4.08	6.45	89.54	16	65	<5.0	0.6	7
Ponto 45	11/10/2021	0.39	64.22	27.69	26.16	5.18	5.25	6.54	89.32	16	64	< 5.0	1.7	5
Ponto 51	21/09/2021	0.48	47.42	30.45	33.13	3.18	7.71	7.62	25.47	7	22	<5.0	1	4
Ponto 53	22/09/2021	0.53	49.60	30.37	31.74	1	6.50	7.17	26.24	6	25	<5.0	0.7	4
Ponto 56	27/10/2021	0.59	49.44	30.84	33.28	16.05	7.06	7.28	13.26	6	23	<5.0	1.1	3

Nutrientes								Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogenio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 2	21/09/2021	0.47	<0.200	1.39	0.18	<0.100	1.2	4.5 x 10 ¹
Ponto 8	25/11/2021	0.75	<0.002	<0.60	<0.050	<0.100	<1	<1.8
Ponto 12	11/10/2021	0.41	0.021	<0.60	<0.100	<0.001	<1.0	3.3 x 10 ²
Ponto 23	12/10/2021	0.44	<0.029	<0.60	0.17	<0.001	<0.01	2
Ponto 45	11/10/2021	0.39	0.03	<0.60	0.21	< 0.001	< 1.00	1.1 x 10 ³
Ponto 51	21/09/2021	0.48	<0.200	1.18	0.170	1.18	1	2
Ponto 53	22/09/2021	0.53	<0.200	1.11	0.200	<0.001	<1	<1.8
Ponto 56	27/10/2021	0.59	0.047	<0.60	<0.050	<0.0010	<1	4.5

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 2	80
Ponto 8	93
Ponto 12	77
Ponto 23	65
Ponto 45	68
Ponto 51	91
Ponto 53	88
Ponto 56	87

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Acetável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacias dos Rios Santo Antônio e Santa Tereza

Físico-Químico

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
Ponto 22	28/09/2021	0.52	37	29.93	32.17	29.77	6.70	7.14	20.63	8	34	<5.0	1.4	12
Ponto 32	29/09/2021	0.66	39.06	26.45	28.42	9.94	1.54	6.31	17.88	5	34	<5.0	1.2	9
Ponto 33	27/09/2021	0.44	103.29	29.60	29.60	3.31	7.31	7.48	59.51	6	60	<5.0	1.3	3
Ponto 49	28/09/2021	0.47	77.16	31.05	33.37	41.71	6.79	7.50	29.27	8	42	<5.0	1.1	12

Nutrientes

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Microbiológico Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrato (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 22	28/09/2021	0.52	<0.200	0.77	0.34	<0.100	<1	<1.8
Ponto 32	29/09/2021	0.68	<0.200	1.43	0.52	<0.100	<1	21 x 10 ^2
Ponto 33	27/09/2021	0.44	<0.200	<0.60	0.14	0.100	<0.01	46 x 10 ^2
Ponto 49	28/09/2021	0.47	<0.200	<0.60	0.510	<0.100	<1	4 x 10 ^1

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 22	84
Ponto 32	46
Ponto 33	65
Ponto 49	75

IQA - CETESB	
Otima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Acetável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacias dos Rios Paranã e Palma

Físico-Químico

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
Ponto 26	10/11/2021	0.43	46.06	27.16	25.28	41.91	7.32	6.96	23.60	16	25	<5.0	2.9	13
Ponto 28	09/11/2021	0.51	22.55	28.14	0.51	2.46	7.12	6.44	11.22	5	14	<5.0	1.8	5
Ponto 29	09/11/2021	0.40	55.14	27.44	24.58	20.03	7.53	7.43	27.94	6	20	<5.0	1.4	3
Ponto 30	28/09/2021	0.45	75.23	31.30	32.74	5.22	8.47	8.14	40.04	6	61	<5.0	1.4	3
Ponto 42	28/09/2021	0.45	37.46	28.75	32.23	11.78	7.58	7.39	19.91	7	51	<0.5	2.1	8

Nutrientes

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogenio				Microbiológico Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrato (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 26	10/11/2021	0.43	<0.002	<0.60	<0.050	<0.0010	<0.010	2.4 x 10 ^1
Ponto 28	09/11/2021	0.51	<0.029	<0.60	<0.100	<0.0010	<1	<1.8
Ponto 29	09/11/2021	0.40	<0.020	<0.60	<0.050	<0.0010	<0.010	<1.8
Ponto 30	28/09/2021	0.40	<0.200	<0.60	0.250	<0.100	1	<1.8
Ponto 42	28/09/2021	0.45	0.022	0.61	0.61	<0.100	<0.01	<1.8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 26	79
Ponto 28	90
Ponto 29	89
Ponto 30	83
Ponto 42	91

IQA - CETESB	
Otima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Acetável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacias do Rio Manuel Alves da Natividade e Rio São Valério

Físico-Químico														
Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
Ponto 24	10/11/2021	0.42	40.26	28.22	27.94	37.94	6.95	7.17	19.75	10	21	<5.0	3.1	15
Ponto 25	10/11/2021	0.58	29.08	27.86	27.95	25.80	7.15	7.07	16.39	7	20	<5.0	2.7	12
Ponto 27	08/11/2021	0.40	14.76	28.42	23.76	21.91	7.52	6.99	7.66	4	12	<5.0	1.4	3
Ponto 44	08/11/2021	0.35	4.04	27	22.88	22.43	8.03	5.63	11.22	5	6	<5.0	1.7	6
Ponto 63	27/09/2021	0.18	9.62	30.89	31.62	4.28	6.58	6	39.72	7	10	<5.0	1.7	9
Ponto 64	08/11/2021	0.42	44.22	25.89	26.45	50.72	6.75	6.90	22.39	7	24	<5.0	4.5	14

Nutrientes								Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogenio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 24	10/11/2021	0.42	< 0.020	< 0.60	0.210	< 0.0010	< 0.010	<1.8
Ponto 25	10/11/2021	0.42	< 0.020	0.60	0.110	< 0.0010	< 0.010	1.3 x 10 ⁻¹
Ponto 27	08/11/2021	0.40	< 0.020	< 0.60	0.050	< 0.0010	< 0.010	1.2 x 10 ⁻¹
Ponto 44	08/11/2021	0.35	< 0.020	<0.60	0.170	< 0.0010	< 0.010	<1.8
Ponto 63	27/09/2021	0.18	<0.200	<0.60	0.250	<0.100	<1.00	7.8 x 10 ⁻¹
Ponto 64	08/11/2021	0.42	< 0.002	< 0.60	0.310	< 0.0010	< 0.010	1.7 x 10 ⁻¹

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 24	85
Ponto 25	82
Ponto 27	84
Ponto 44	81
Ponto 63	73
Ponto 64	76

Otima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Acetável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacias dos Rios Manuel Alves Grande e Manuel Alves Pequeno

Físico-Químico														
Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
Ponto 6	23/11/2021	0.71	13.63	27.04	26.58	49.27	7.23	6.33	13.41	7	4	<5.0	0.4	3
Ponto 31	22/11/2021	0.40	11.19	26.69	26.73	17.72	7.14	6	5	10.68	5	<5.0	0.4	10
Ponto 38	23/11/2021	0.38	9.21	26.26	28.98	9.25	6.68	5.50	11.85	7	4	< 5.0	0.3	9
Ponto 47	23/11/2021	0.44	13.29	27.03	24.36	35.30	7.18	6.44	11.68	5	5	<5.0	0.7	3

Nutrientes								Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 6	23/11/2021	0.71	<0.002	1.20	<0.050	< 0.1000	1.200	4.5
Ponto 31	22/11/2021	0.40	< 0.002	< 0.60	<0.050	< 0.0010	< 1.00	<1.8
Ponto 38	23/11/2021	0.38	<0.002	1.28	0.130	<0.0010	1.150	<1.8
Ponto 47	23/11/2021	0.44	<0.002	<0.60	<0.1000	<0.1000	<1	<1.8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 6	84
Ponto 31	86
Ponto 38	82
Ponto 47	86

IQA - CETESB	
Otima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Acetável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacia do Rio Crixás

Físico-Químico

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
ponto 62	13/10/2021	0.42	16.90	29.55	33.03	3.97	6.18	6.69	96.47	16	68	<5.0	0.8	3

Nutrientes

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogenio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
ponto 62	13/10/2021	0.42	0.022	<0.60	0.100	<0.001	<0.01	1.7 x 10 ²

Microbiológico

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 62	68

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Aceitável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacias dos Rios Sono e Balsas

Físico-Químico

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
Ponto 11	17/11/2021	0.47	10.84	26.92	25.81	79.91	7.17	6.19	11.21	6	4	<5.0	1.2	8
Ponto 13	12/10/2021	0.57	6.34	28.10	28.10	1.79	7.68	6.18	79.92	18	71	<5.0	0.4	3
Ponto 14	12/10/2021	0.48	7.20	28.89	29.36	28.89	7.60	6.49	101.92	21	74	<5.0	0.4	4
Ponto 15	16/11/2021	0.60	4.38	26.88	30.84	1.67	7.83	5.10	13.44	6	3	<5.0	1.3	9
Ponto 46	22/11/2021	0.43	14.29	29.31	33.07	25.42	6.81	5.79	8.23	4	4	<5.0	0.3	7
Ponto 48	16/11/2021	0.54	13.30	27.24	22.69	37.49	6.18	5.75	7.49	4	5	<5.0	2.4	10
Ponto 65	16/11/2021	0.61	5.95	26.36	26.54	1.04	8.06	4.96	14.15	7	4	<5.0	2	13

Nutrientes

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogenio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 11	17/11/2021	0.47	<0.002	<0.060	<0.100	<0.100	<0.1000	7.8 x 10 ¹
Ponto 13	12/10/2021	0.57	0.03	<0.60	<0.050	<0.001	<0.01	7.8 x 10 ¹
Ponto 14	12/10/2021	0.48	< 0.002	<0.60	<0.050	< 0.001	<0.01	7.0 x 10 ²
Ponto 15	16/11/2021	0.60	<0.002	<0.60	<0.050	<0.0010	<0.010	<1.8 x 10 ¹
Ponto 46	22/11/2021	0.43	<0.002	<0.60	<0.100	<0.1000	<1	<1.8
Ponto 48	16/11/2021	0.54	<0.002	<0.60	0.140	<0.1000	<0.010	4.0 x 10 ¹
Ponto 65	16/11/2021	0.61	<0.002	<0.60	0.140	<0.1000	<0.010	<1.8x10 ¹

Microbiológico

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 11	71
Ponto 13	81
Ponto 14	75
Ponto 15	75
Ponto 46	83
Ponto 48	72
Ponto 65	73

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Aceitável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacia do Ribeirão Manguês

Físico-Químico

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
ponto 61	13/10/2021	0.24	77.30	28.82	28.76	2.35	6.47	7.22	78.43	14	75	<5.0	0.4	3

Nutrientes								Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogenio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
ponto 61	13/10/2021	0.24	0.022	<0.60	0.100	<0.001	<0.01	1.7 x 10 ³

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 61	72

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Acetável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20

Bacia do Rio Perdida

Físico-Químico

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Específica a 25°C (µS/cm)	Temp Água (°C)	Temp Ar (°C)	Turbidez (NTU)	ODO (mg/L)	pH	Sólidos Totais Dissolvidos (mg/L)	Sólidos Suspensos (mg/L)	Alcalinidade Total (mg/L de CaC)	Cloreto total (mg/L de CL)	DBO (DBO 5d, 20°C, mg de O2)	DQO (mg de O2)
ponto 60	17/11/2021	0.56	11.22	26.38	26.36	67.41	7.24	5.94	6.26	4	7	<5.0	1.4	10

Nutrientes								Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogenio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
				Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
ponto 60	17/11/2021	0.56	<0.002	<0.60	0.160	<0.1000	<0.010	1.3 x 10 ²

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 60	69

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Acetável	37 ≤ IQA < 52
Ruim	20 ≤ IQA < 37
Péssima	0 ≤ IQA < 20



ALDO ARAUJO DE AZEVEDO
Diretoria de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos