

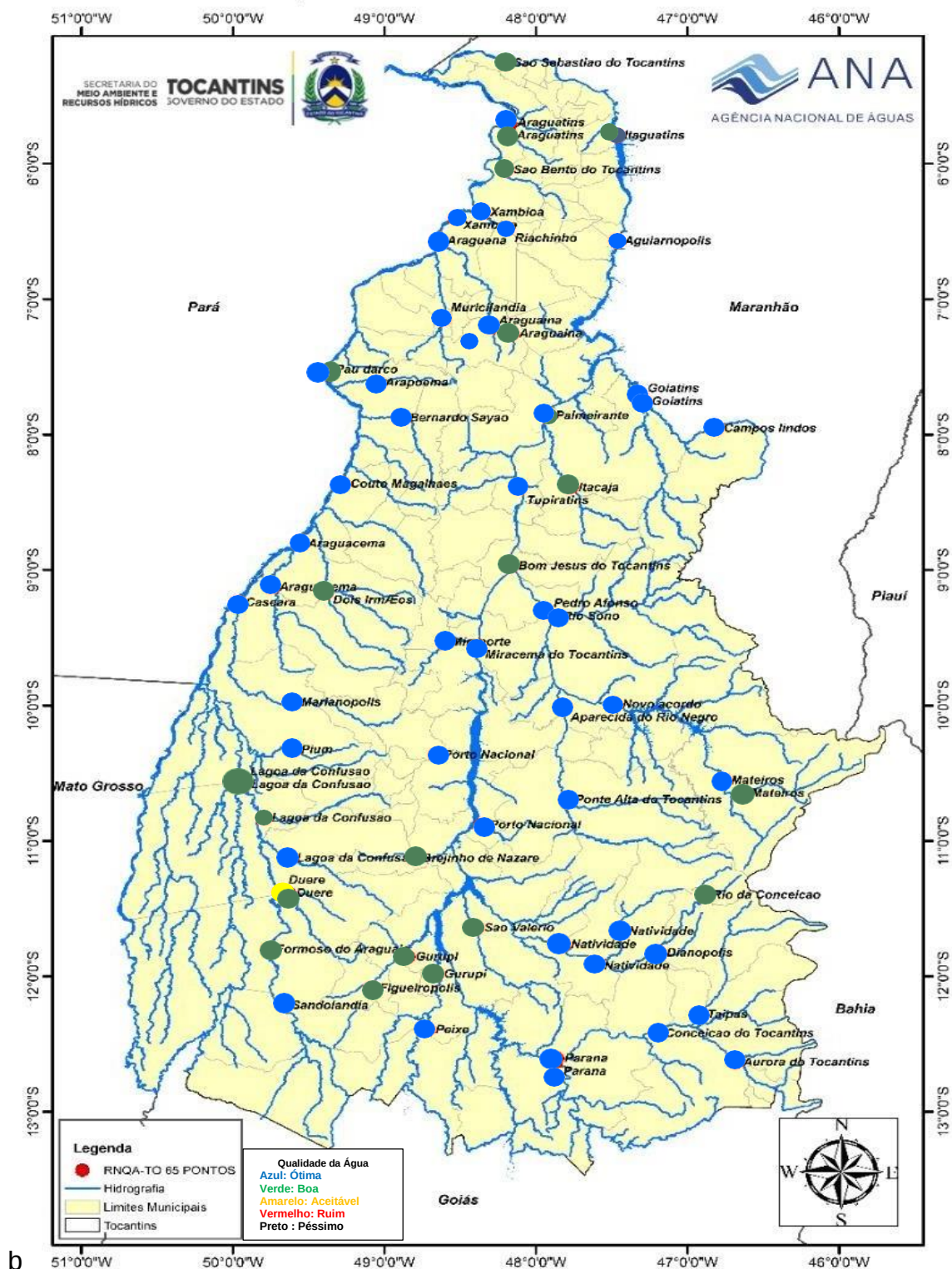
2º TRIMESTRE 2022



Boletim

DE QUALIDADE DE ÁGUA

REDE DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DE ÁGUA - TO



b

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	12/04/2022	0,39	33,01	29,76	26,12	9,05	6,04	6,75	27,61	5	18	< 5,0	0,6	8
Ponto 3	03/05/2022	0,56	34,90	29,63	27,90	9,52	6,53	6,82	18,59	5	14	< 5,0	0,6	4
Ponto 7	10/05/2022	0,43	29,76	29,43	30,91	12,32	5,81	6,25	17,88	5	14	< 5,0	1,2	3
Ponto 9	31/05/2022	0,42	32,78	28,47	28,28	11,12	7,07	6,94	19,58	5	16	< 5,0	1,4	3
Ponto 34	12/04/2022	0,44	45,19	26,82	25,08	9,80	7,29	6,76	31,52	6	23	< 5,0	0,6	10
Ponto 59	11/05/2022	0,25	34,66	30,04	27,74	14,63	6,62	6,90	20,90	5	14	< 5,0	0,9	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 1	12/04/2022	0,39	< 0,002	0,96	< 0,100	< 0,0010	< 1,000	3,7 x 10 ¹
Ponto 3	03/05/2022	0,56	0,002	1,20	< 0,050	< 0,0010	1,17	5,5
Ponto 7	10/05/2022	0,43	0,028	0,68	< 0,100	< 0,0010	< 1,000	< 1,8
Ponto 9	31/05/2022	0,42	0,025	0,68	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8
Ponto 34	12/04/2022	0,44	< 0,002	0,87	0,1	< 0,0010	< 1,000	2,1x10 ²
Ponto 59	11/05/2022	0,25	< 0,002	0,69	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 1	82
ponto 3	88
ponto 7	85
ponto 9	89
ponto 34	78
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	01/06/2022	0,34	17,17	24,56	26,45	10,42	4,93	6,15	10,76	5	9	< 5,0	0,9	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 40	01/06/2022	0,56	0,056	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 40	80

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	07/04/2022	0,33	31,80	29,45	30,89	2,66	2,32	6,23	17,66	4	13	<5,0	0,5	3
Ponto 18	07/04/2022	0,37	27,20	29,50	29,40	3,60	2,36	6,12	14,96	6	12	<5,0	0,7	4
Ponto 19	06/04/2022	0,52	42,82	28,86	29,09	3,73	2,01	6,36	22,28	5	20	<5,0	0,7	3
Ponto 20	05/04/2022	0,30	46,32	28,37	26,89	11,15	3,23	6,49	25,41	5	22	<5,0	0,6	4
Ponto 21	06/04/2022	0,30	49,68	28,04	25,70	18,69	5,36	6,58	26,51	4	22	<5,0	0,7	3
Ponto 37	05/04/2022	0,32	31,75	27,78	34,35	8,72	3,66	6,22	17,33	5	17	<5,0	0,7	4
Ponto 43	06/04/2022	0,53	30,75	27,35	27,14	5,62	2,44	6,25	22,44	7	15	<5,0	0,4	4

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 16	07/04/2022	0,33	< 0,002	< 0,60	< 0,100	<0,0010	< 1,000	2,0x10 ¹
Ponto 18	07/04/2022	0,37	< 0,002	< 0,60	< 0,100	< 0,0010	< 1,000	4,5x10 ¹
Ponto 19	06/04/2022	0,52	4,666	< 0,60	< 0,100	<0,0010	< 1,000	1,8x10 ¹
Ponto 20	05/04/2022	0,30	35,721	0,67	< 0,100	<0,0010	< 1,000	1,8
Ponto 21	06/04/2022	0,30	0,151	1,12	0,12	<0,0010	1	<1,8
Ponto 37	05/04/2022	0,32	<0,002	< 0,60	< 0,100	<0,0010	< 1,000	<1,8
Ponto 43	06/04/2022	0,53	< 0,002	< 0,60	< 0,100	<0,0010	< 1,000	1,8x10 ¹

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 16	65
ponto 17	
ponto 18	63
ponto 19	47
ponto 20	56
ponto 21	82
ponto 37	76
ponto 43	66

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 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	01/06/2022	0,33	32,74	28,69	27,51	6,04	7,13	6,07	19,14	6	18	< 5,0	0,5	4
Ponto 35	01/06/2022	0,32	36,87	26,33	25,49	26,99	6,22	6,59	20,85	12	17	< 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 10	01/06/2022	0,33	0,156	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	<1,000	< 1,8
Ponto 35	01/06/2022	0,32	0,089	1,29	< 0,050	< 0,0010	1,29	< 1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 10	85
ponto 35	83

IQA - CETESB	
Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
Boa	52 ≤ IQA < 80
Acetável	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	31/05/2022	0,23	35,45	25,38	24,19	46,95	6,25	6,65	20,35	7	17	< 5,0	2	10
Ponto 41	31/05/2022	0,48	15,68	25,79	23,29	12,30	6,29	5,77	13,79	5	8	< 5,0	1,3	4
Ponto 55	03/05/2022	0,40	35,00	25,76	24,97	15,73	6,82	6,64	18,76	4	15	< 5,0	0,6	4
Ponto 57	11/05/2022	0,32	55,09	26,67	31,64	26,61	6,86	6,30	33,99	10	26	< 5,0	0,6	4
Ponto 58	11/05/2022	0,49	33,00	26,43	27,85	9,01	7,38	6,75	18,48	5	14	< 5,0	0,4	4

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	31/05/2022	0,23	0,021	1,5	< 0,050	< 1,000	1,48	4,0 x 10 ^{^1}
Ponto 41	31/05/2022	0,44	0,022	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8
Ponto 55	03/05/2022	0,40	< 0,002	1,7	0,31	< 0,0010	1,39	2
Ponto 57	11/05/2022	0,32	< 0,002	1,2	< 0,100	< 0,0010	1,2	7,8
Ponto 58	11/05/2022	0,49	< 0,002	< 0,60	< 0,100	< 0,0010	< 0,100	< 1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 36	74
ponto 41	82
ponto 55	88
ponto 57	83
ponto 58	91

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	03/05/2022	0,39	42,21	27,65	28,90	14,58	7,16	6,86	22,06	6	15	< 5,0	0,8	4
Ponto 5	05/05/2022	0,35	30,00	26,91	25,93	13,27	5,92	6,22	16,01	5	10	< 5,0	0,5	3
Ponto 39	04/05/2022	0,36	30,41	26,82	27,09	10,23	6,95	6,63	16,01	6	13	< 5,0	0,4	3
Ponto 50	04/05/2022	0,35	41,49	27,31	25,85	12,23	6,99	6,24	21,56	5	14	< 5,0	0,8	5
Ponto 54	05/05/2022	0,39	6,20	25,18	27,24	1,25	5,28	4,37	14,03	6	2	< 5,0	0,6	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 4	03/05/2022	0,39	< 0,002	1,59	< 0,100	< 0,0010	1,52	< 1,8
Ponto 5	05/05/2022	0,35	< 0,002	1,42	< 0,050	< 0,0010	1,4	2
Ponto 39	04/05/2022	0,36	< 0,002	1,21	< 0,100	< 0,0010	1,14	7,8
Ponto 50	04/05/2022	0,35	0,056	1,41	0,16	< 0,0010	1,25	< 1,8
Ponto 54	05/05/2022	0,39	< 0,002	1,19	< 0,100	< 0,0010	1,14	2

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 4	89
Ponto 5	85
Ponto 39	86
Ponto 50	86
Ponto 54	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 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 d O2)
Ponto 52	12/04/2022	0,48	70,86	26,44	26,06	22,82	5,09	6,51	50,16	6	33	< 5,0	0,8	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 52	12/04/2022	0,48	< 0,002	1,19	< 0,100	<0,0010	1,1	3,9x10 ²

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 52	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 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	13/04/2022	0,57	52,83	29,32	26,30	9,05	6,83	7,06	35,15	53	23	< 5,0	0,5	8
Ponto 8	08/06/2022	0,37	57,69	29,30	28,78	2,54	7,79	7,48	34,32	5	30	< 5,0	< 0,2	3
Ponto 12	26/04/2022	0,25	64,24	29,93	27,35	13,01	6,29	7,10	36,85	8	28	< 5,0	2,2	4
Ponto 23	27/04/2022	0,26	37,80	26,44	28,62	16,14	6,07	6,70	21,18	6	19	< 5,0	0,3	3
Ponto 45	26/04/2022	0,41	27,09	26,38	32,16	18,78	7,56	6,59	10,64	6	4	< 5,0	0,9	3
Ponto 51	13/04/2022	0,36	50,72	29,67	26,94	18,28	6,93	6,83	35,15	24	23	< 5,0	0,3	7
Ponto 53	13/04/2022	0,29	47,77	29,54	27,72	6	6,58	7,06	32,95	54	23	< 5,0	0,3	6
Ponto 56	10/05/2022	0,35	39,10	29,67	33,30	7,13	7,31	6,92	24,37	4	19	< 5,0	0,9	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 2	13/04/2022	0,57	< 0,002	0,88	< 0,100	< 0,0010	< 1,000	1,4 x 10 ²
Ponto 8	08/06/2022	0,37	< 0,020	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8
Ponto 12	26/04/2022	0,25	< 0,020	< 0,60	< 0,050	< 0,1000	< 1,000	4,0 x 10 ¹
Ponto 23	27/04/2022	0,26	0,041	< 0,60	0,13	< 0,1000	< 1,000	2,0 x 10 ¹
Ponto 45	26/04/2022	0,41	0,31	0,62	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	4,7 x 10 ²
Ponto 51	13/04/2022	0,36	< 0,002	0,86	< 0,100	< 0,0010	< 1,000	1,7x10 ²
Ponto 53	13/04/2022	0,29	< 0,002	0,75	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	1,7x10 ²
Ponto 56	10/05/2022	0,35	0,078	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	2,0 x 10 ¹

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 2	79
Ponto 8	93
Ponto 12	80
Ponto 23	81
Ponto 45	84
Ponto 51	81
Ponto 53	80
Ponto 56	84

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 Santo Antônio e Santa Tereza

Físico-Químico														
Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Condutividade Elétrica Especifica 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 d O2)
Ponto 22	20/04/2022	0,21	32,02	26,85	25,68	6,45	2,56	6,50	17,99	6	17	< 5,0	1,2	4
Ponto 32	21/04/2022	0,20	26,53	27,50	29,60	12,02	5,56	6,42	14,74	6	12	< 5,0	0,2	3
Ponto 33	20/04/2022	0,25	76,92	27,67	27,19	35,96	6,76	7,26	44,22	9	34	< 5,0	0,3	3
Ponto 49	20/04/2022	0,42	60,75	27,76	25,71	24,73	6,15	7,14	34,27	5	29	< 5,0	1,3	4

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 22	20/04/2022	0,21	< 0,002	< 0,60	0,1	<0,1000	< 1,000	< 2,0 x 10 ¹
Ponto 32	21/04/2022	0,20	< 0,002	< 0,60	0,13	<0,1000	< 1,000	< 1,8 x 10 ¹
Ponto 33	20/04/2022	0,25	< 0,002	< 0,60	0,16	<0,1000	< 1,000	< 1,8 x 10 ¹
Ponto 49	20/04/2022	0,42	< 0,002	< 0,60	0,13	<0,1000	< 1,000	< 4,5 x 10 ¹

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 22	66
Ponto 32	81
Ponto 33	82
Ponto 49	79

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 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	17/05/2022	0,46	90,83	27,86	25,45	24,81	7,49	7,87	12,42	4	3	<5,0	0,4	4
Ponto 28	18/05/2022	0,40	54,81	27,83	25,43	5,85	6,82	7,21	29,04	4	27	<5,0	0,4	3
Ponto 29	18/05/2022	0,29	139,58	27,10	28,11	6,21	7,65	7,77	74,64	4	60	<5,0	0,3	3
Ponto 30	19/04/2022	0,27	133,19	29,81	26,27	23,62	7,98	8,00	77,99	6	60	< 5,0	1,3	3
Ponto 42	19/04/2022	0,29	110,27	28,55	25,33	48,12	7,15	7,76	63,64	9	49	< 5,0	1,4	4

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 26	17/05/2022	0,46	< 0,002	1,08	< 0,050	<0,0010	1,08	4,5
Ponto 28	18/05/2022	0,40	< 0,002	< 0,60	< 0,050	<0,0010	<1,000	2,0
Ponto 29	18/05/2022	0,29	< 0,002	< 0,60	< 0,050	<0,0010	<1,000	< 1,8
Ponto 30	19/04/2022	0,27	0,326	< 0,60	< 0,050	<0,0010	< 1,000	5,6 x 10 ¹
Ponto 42	19/04/2022	0,29	< 0,002	< 0,60	0,10	<0,1000	< 1,000	4,0 x 10 ¹

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 26	88
Ponto 28	92
Ponto 29	94
Ponto 30	73
Ponto 42	79

IQA - CETESB	
Ótima	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	17/05/2022	0,28	98,65	28,61	26,17	5,69	7,85	8,04	52,20	4	44	<5,0	0,3	4
Ponto 25	17/05/2022	0,29	74,23	28,59	26,37	7,02	7,81	7,92	39,16	5	39	<5,0	0,4	3
Ponto 27	17/05/2022	0,37	33,15	27,03	27,71	4,34	7,42	6,87	17,49	5	18	<5,0	0,4	4
Ponto 44	17/05/2022	0,31	2,90	25,62	26,06	5,72	7,85	5,22	48,07	5	42	<5,0	0,2	4
Ponto 63	19/04/2022	0,13	48,70	26,16	27,70	27,55	4,95	6,58	27,61	7	25	<5,0	0,3	4
Ponto 64	17/05/2022	0,43	41,57	25,37	29,61	49,15	6,48	6,44	21,73	7	21	< 5,0	< 0,2	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 24	17/05/2022	0,28	< 0,002	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	4,5
Ponto 25	17/05/2022	0,29	< 0,002	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	2,0
Ponto 27	17/05/2022	0,37	< 0,002	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	7,8
Ponto 44	17/05/2022	0,31	0,078	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	7,8
Ponto 63	19/04/2022	0,13	0,036	< 0,60	0,13	< 0,1000	< 1,000	1,8 x 10 ¹
Ponto 64	17/05/2022	0,43	< 0,002	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	4,5

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 24	91
Ponto 25	92
Ponto 27	89
Ponto 44	77
Ponto 63	77
Ponto 64	92

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 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 d O2)
Ponto 6	07/06/2022	0,37	12,60	26,39	25,93	10,74	7,77	6,46	14,05	5	7	< 5,0	< 0,2	4
Ponto 31	08/06/2022	0,38	9,84	24,73	26,20	5,14	7,81	5,64	11,34	6	6	< 5,0	0,6	3
Ponto 38	07/06/2022	0,28	8,20	24,67	27,85	5,73	7,32	5,37	15,69	6	5	< 5,0	0,2	4
Ponto 47	07/06/2022	0,37	12,40	26,16	27,12	13,42	7,73	6,32	12,61	6	7	< 5,0	< 0,2	3

Nutrientes								Microbiológico
Código Estadual	Data da Coleta	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	07/06/2022	0,37	< 0,020	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8
Ponto 31	08/06/2022	0,38	< 0,020	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8
Ponto 38	07/06/2022	0,28	0,016	< 0,60	0,1	< 0,0010	< 1,000	< 1,8
Ponto 47	07/06/2022	0,37	< 0,020	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 6	90
Ponto 31	75
Ponto 38	82
Ponto 47	89

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 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	27/04/2022	0,24	18	25,89	27,96	7,73	5,58	6,20	21,32	6	12	<5,0	1,2	4

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 62	27/04/2022	0,24	< 0,020	< 0,60	< 0,100	< 0,1000	< 1,000	1,8 x 10 ¹

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 62	79

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	24/05/2022	0,41	12,10	26,02	25,64	7,95	7,70	6,12	11,45	5	5	< 5,0	0,3	3
Ponto 13	26/04/2022	0,27	6,00	27,38	24,59	3,76	7,60	6,15	19,69	6	3	< 5,0	1,4	4
Ponto 14	26/04/2022	0,37	14,10	27,31	24,55	14,81	7,42	6,45	18,77	6	8	< 5,0	1,2	3
Ponto 15	25/05/2022	0,27	2,70	25,81	29,73	1,05	7,95	5,77	12,62	5	4	< 5,0	0,6	3
Ponto 46	09/06/2022	0,41	15,17	26,42	29,95	5,08	7,74	5,85	12,23	6	8	< 5,0	0,4	4
Ponto 48	25/05/2022	0,41	15,70	25,61	28,01	4,37	7,12	5,90	14,59	5	9	< 5,0	0,5	3
Ponto 65	25/05/2022	0,32	3,01	25,23	23,03	2,30	8,10	5,44	12,69	6	4	< 5,0	0,6	4

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 11	24/05/2022	0,41	< 0,002	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8
Ponto 13	26/04/2022	0,27	< 0,002	< 0,60	< 0,100	< 0,1000	< 1,000	6,8 x 10 ¹
Ponto 14	26/04/2022	0,37	< 0,002	< 0,60	< 0,100	< 0,1000	< 1,000	1,8 x 10 ¹
Ponto 15	25/05/2022	0,27	< 0,002	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8
Ponto 46	09/06/2022	0,41	< 0,020	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8
Ponto 48	25/05/2022	0,41	< 0,002	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8
Ponto 65	25/05/2022	0,32	< 0,002	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 11	89
Ponto 13	81
Ponto 14	83
Ponto 15	87
Ponto 46	87
Ponto 48	87
Ponto 65	84

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 d O2)
Ponto 61	27/04/2022	0,36	34,13	25,60	24,35	13,60	6,79	6,72	19,09	6	18	< 5,0	1,2	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 61	27/04/2022	0,36	< 0,002	< 0,60	< 0,100	<0,1000	< 1,000	2,0 x 10 ¹

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 61	83

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 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 d O2)
ponto 60	24/05/2022	0.41	13.28	26.24	27.39	7.80	7.90	6.54	13.12	5	7	< 0.5	0.9	8

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 60	24/05/2022	0,41	< 0,002	< 0,60	< 0,050	< 0,0010	< 1,000	< 1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 60	91

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



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