

2º TRIMESTRE 2023



Boletim DE QUALIDADE DE ÁGUA

APRESENTAÇÃO

O Estado do Tocantins, por meio da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH), aderiu ao Programa de Estímulo à Divulgação de Dados de Qualidade de Água - QUALIÁGUA de iniciativa da Agência Nacional de Águas (ANA), no ano de 2016, iniciando as atividades em fevereiro de 2017.

O contrato firmado tem vigência de 5 anos e visa monitorar e divulgar dados referentes à qualidade das águas superficiais, a fim de fornecer à sociedade e órgãos gestores informações qualitativas sobre os recursos hídricos do estado.

Em relação ao quantitativo dos pontos e parâmetros monitorados, o contrato prevê um aumento progressivo ao longo dos anos, atingindo assim um total de 18 parâmetros e 80 pontos, dessa forma o objetivo é monitorar todas as bacias hidrográficas prioritárias para estado do Tocantins. Os dados apresentados nesta publicação é resultado do monitoramento realizado em 2023 em 80 pontos, localizados nas principais bacias hidrográficas do estado que fazem parte do Sistema Tocantins-Araguaia.

As coletas de dados são realizadas com frequência trimestral para monitorar a qualidade das águas, avaliando os parâmetros físico-químico: condutividade elétrica específica, temperatura da água, temperatura do ar, turbidez, oxigênio dissolvido, pH, sólidos totais dissolvidos (mg/L), sólidos suspensos(mg/L), alcalinidade Total (mg/L de CaCO₃), cloreto total (mg/L de CL), DBO - demanda bioquímica de oxigenio (DBO 5d, 20°C, mg de O₂), DQO - demanda química de oxigenio (mg de O₂); Nutrientes: Fósforo Total (mg/L de P), Nitrogênio Total (mg/L de N), Nitrato(mg/L de N), Nitrato(mg/L de N), Nitrogênio Amoniacal (mg/L de N), Ortofosfato(mg/L de P) e Microbiológico: Coliformes Termotolerantes (E. Coli). Além desses parâmetros, são realizadas análises de Defensivos Agrícolas (2,4-D, Acefato, Glifosato e Mancozeb).

Os resultados dos parâmetros físicos são obtidos com a utilização da sonda multiparamétrica, modelo YSI EXO1. Já os parâmetros químicos e microbiológicos são obtidos mediante coleta, conforme padronizado pelo Guia Nacional de Coletas e Preservação de Amostras. Os resultados dos parâmetros químicos e microbiológicos são analisados e atestados pelo Laboratório Conágua Ambiental Ltda.

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 Lontra	-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
TO-643-I-9	23710600	Ponto 66	Barra do Ouro	Rio Tocantins	-7°41'20.4"S	-47,41212
TO-6444-I-5	20111000	Ponto 67	Santa Tereza do Tocantins	Rio Balsas	-10°16'16.5"S	-47,50°111
TO-6453-I-4	22270100	Ponto 68	Ipueiras	Rio Tocantins	-11°14'48.2"S	- 48,27°339
TO-6462-I-13	21282010	Ponto 69	Taguatinga	Rio Conceição	-12°16'07.0"S	-46,44461
TO-669-I-8	26220010	Ponto 70	Araguaçu	Rio Escuro	-12°39'56.2"S	-49,26059
TOMA-6411-IE-5	23718020	Ponto 71	Praia Norte	Rio Tocantins	-5°23'31.7"S	-47,48381
	22152100	Ponto 72	Porto Nacional	Rio Água Suja	-10°32'25.4"S	-48,22112
	22662000	Ponto 73	São Félix do Tocantins	Rio do Sono	-10°06'01.5"S	-47,03079
	22151100	Ponto 74	Monte do Carmo	Rio Água Suja	-10°40'33.2"S	-48,09289
	22120900	Ponto 75	Alvorada	Rio Canabrava	-12°29'43.8"S	-48,59500
	22230060	Ponto 76	Santa Rosa do Tocantins	Rio Manuel Alves	-11°32'10.0"S	-48,16437
	26800010	Ponto 77	Pium	Rio Javaés	-10°29'08.4"S	-49,56435
	26711001	Ponto 78	Formoso do Araguaia	Rio Javaés	-11°27'52.0"S	-50,00280
	26800005	Ponto 79	Formoso do Araguaia	Rio Javaés	-12°05'34.6"S	-49,56262
	22354010	Ponto 80	Colinas do Tocantins	Córrego Água Fria	-8°05'58.6"S	-48,28053

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	10/05/2023	0,31	34,46	30,38	30,80	15,94	6,52	6,69	18,37	12,00	31	<5,0	0,6	13,0
Ponto 3	07/06/2023	0,55	37,81	30,32	26,60	8,09	7,21	6,98	16,5	<4,0	18,00	<5,00	1,9	7,0
Ponto 7	27/06/2023	0,33	39,34	28,88	26,05	6,62	7,01	6,49	21,84	6,0	15,00	<5,0	1,8	6,0
Ponto 9	27/07/2023	0,30	24,79	32,25	31,91	9,19	7,52	7,53	17,16	10	13	<5,0	0,6	14
Ponto 34	10/05/2023	0,37	44,36	227,49	28,56	10,57	7,25	6,71	27,06	<4,0	27,00	<5,0	0,7	3,0
Ponto 59	28/06/2023	0,33	31,50	29,03	27,01	6,64	7,14	6,87	94,77	<4,0	20,00	<5,0	0,5	4,0
Ponto 77														

Nutrientes

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E.Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 1	10/05/2023	0,31	34,46	0,117	<0,60	<0,050	<0,001	<1,0	<1,8
Ponto 3	07/06/2023	0,55	<0,040	0,197	<0,60	0,650	<0,001	<1,000	<1,8
Ponto 7	27/06/2023	0,33	<0,040	<0,002	<0,60	<0,050	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 9	27/07/2023	0,30	<0,040	<0,002	<0,60	<0,10	<0,0010	<1,00	<1,8
Ponto 34	10/05/2023	0,37	<0,040	0,123	<0,60	<0,050	<0,001	<1,0	<1,8
Ponto 59	28/06/2023	0,33	<0,040	<0,002	<0,60	<0,050	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 77									

Microbiológico

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 1	88
ponto 3	86
ponto 7	90
ponto 9	92
ponto 34	88
ponto 59	93
ponto 77	

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

Defensivos Agrícolas

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 1	10/05/2023	0,31	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 3	07/06/2023	0,55	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 7	27/06/2023	0,33	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 9	27/07/2023	0,30	<0,050	<0,020	<1,00	<0,002
Ponto 34	10/05/2023	0,37	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 59	28/06/2023	0,33	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 77						

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	25/07/2023	0,30	18,3	33	33,50	45,04	8,45	8,82	12,66	6	10	<5,0	0,7	3

Nutrientes									Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E.Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 40	25/07/2023	0,30	<0,040	<0,0002	<0,60	0,35	<0,0010	<0,010	<1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 40	82

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

Defensivos Agrícolas						
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 40	25/07/2023	0,30	<0,050	<0,020	<1,00	<0,002

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	26/07/2023	0,38	28,62	35,83	33,83	7,15	8,23	8,16	19,47	6	15	<5,0	0,8	13
Ponto 35	26/07/2023	0,16	32,9	32,68	28,30	32,68	7,18	7,22	23,05	13	15	<5,0	1,3	3

Nutrientes									Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E.Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 10	26/07/2023	0,38	<0,040	<0,002	<0,060	0,11	<0,0010	<1,00	<1,8
Ponto 35	26/07/2023	0,16	<0,040	<0,002	<0,060	0,22	<0,0010	<0,010	<1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 10	91
ponto 35	87

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

Defensivos Agrícolas						
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 10	26/07/2023	0,38	<0,050	<0,020	<1,00	<0,002
Ponto 35	26/07/2023	0,16	<0,050	<0,020	<1,00	<0,002

Bacia do Rio Formoso e Bacia do Rio Javaés

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	02/05/2023	0,47	29,81	29,59	29,06	11,63	3,17	6,24	20,19	5	31,00	<0,5	0,6	8,0
Ponto 17														
Ponto 18	02/05/2023	0,37	27,75	29,28	27,45	7,07	2,21	6,05	21,95	5	27,00	<0,5	1,1	3
Ponto 19	03/05/2023	0,29	46,00	28,48	26,86	4,41	2,6	6,29	27,83	27,83	33	<0,5	1,1	6
Ponto 20	03/05/2023	0,33	48,78	29	26,16	11,61	4,45	6,45	28,82	<4,0	44	<5,0	1,3	3
Ponto 21	04/05/2023	0,27	51,20	27,50	26,86	23,34	5,97	6,69	31,02	12	46	<5,0	1,3	3
Ponto 37	02/05/2023	0,35	35,90	27,00	30,17	21,14	4,74	6,14	21,18	5	46	<5,0	1,4	4
Ponto 43	03/05/2023	0,28	36,56	26,57	25,98	8,02	2,91	6,29	21,95	<4,0	30	<5,0	1	5
Ponto 70	24/05/2023	0,38	61,90	24,60	24,45	22,68	6,32	6,65	32,73	5	29	<0,5	1,3	4,5
Ponto 78	03/05/2023	0,30	36,7	30,66	27,75	19,16	6,47	6,58	23,1	12,0	31	<5,0	0,2	6
Ponto 79	04/05/2023	0,48	34,35	29,3	25,49	29,73	5,79	6,51	20,41	29	30	<5,0	0,3	4

Nutrientes									Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E.Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 16	02/05/2023	0,47	<0,040	0,11	<0,60	<0,050	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 17									
Ponto 18	02/05/2023	0,37	<0,040	0,118	<0,60	<0,050	<0,001	<0,0010	<1,8
Ponto 19	03/05/2023	0,29	<0,200	0,131	<0,60	<0,050	<0,001	<1,000	<1,8
Ponto 20	03/05/2023	0,33	<0,200	0,141	<0,60	<0,100	<0,001	<1,000	<1,8
Ponto 21	04/05/2023	0,27	<0,200	0,281	<0,60	<0,100	<0,001	<1,000	<1,8
Ponto 37	02/05/2023	0,35	<0,200	0,353	<0,60	<0,100	<0,001	<1,000	<1,8
Ponto 43	03/05/2023	0,28	<0,200	0,367	<0,60	0,1	<0,0001	<1,000	<1,8
Ponto 70	24/05/2023	0,38	<0,040	0,247	2,26	0,260	<0,001	2	4,5
Ponto 78	03/05/2023	0,30	<0,200	0,297	<0,60	<0,050	<0,100	<0,010	<1,8
Ponto 79	04/05/2023	0,48	<0,200	0,415	<0,60	<0,100	<0,100	<1,000	<1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 16	87
ponto 17	
ponto 18	85
ponto 19	87
ponto 20	86
ponto 21	82
ponto 37	78
ponto 43	81
ponto 70	80
ponto 78	83
ponto 79	80

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

Defensivos Agrícolas						
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 16	02/05/2023	0,47	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 17						
Ponto 18	02/05/2023	0,37	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 19	03/05/2023	0,29	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 20	03/05/2023	0,33	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 21	04/05/2023	0,27	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 37	02/05/2023	0,35	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 43	03/05/2023	0,28	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 70	24/05/2023	0,38	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 78	03/05/2023	0,30	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0
Ponto 79	04/05/2023	0,30	<0,050	<0,005	<0,020	<1,0

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 O ₂)	DQO (mg de O ₂)
Ponto 36	25/07/2023	0,26	22,2	30,67	34,56	69,1	5,86	6,21	12,32	8	8	<5,0	1	3
Ponto 41	26/07/2023	,0,44	16,26	33,7	30,25	15,36	7,51	7,51	10,78	<4,0	10	<5,0	0,8	4
Ponto 55	06/06/2023	0,28	36,64	25,7	24,48	13,88	6,93	6,4	14,85	9	2	<5,0	2	10
Ponto 57	28/06/2023	032	63,25	24,86	27,55	13,31	7,45	6,95	41,36	14	33	<5,0	1,9	3
Ponto 58														

Nutrientes									Microbiológico	Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água	IQA - CETESB	
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (<i>E. Coli</i>)			Ótima	80 ≤ IQA ≤ 100
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)					
Ponto 36	25/07/2023	0,26	<0,040	<0,002	<0,60	0,59	<0,0010	<0,010	<1,8	ponto 36	81	Boa	52 ≤ IQA < 80
Ponto 41	26/07/2023	,0,44	<0,040	<0,002	<0,60	<0,20	<0,0010	<0,010	<1,8	ponto 41	90	Aceitável	37 ≤ IQA < 52
Ponto 55	06/06/2023	0,28	<0,040	0,195	<0,20	<0,050	<0,01	<1,5	<1,8	ponto 55	84	Ruim	20 ≤ IQA < 37
Ponto 57	28/06/2023	0,32	<0,040	<0,002	<0,60	<0,050	<0,001	<0,010	<1,8	ponto 57	90	Péssima	0 ≤ IQA < 20
Ponto 58										ponto 58			

Defensivos Agrícolas						
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 36	25/07/2023	0,26				
Ponto 41	26/07/2023	,0,44				
Ponto 55	06/06/2023	0,28	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 57	28/06/2023	0,32	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 58						

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	07/06/2023	0,20	42,8	27,49	26,62	12,78	92,29	6,77	18,15	<4,00	80,00	<5,00	1,9	4,00
Ponto 5	06/06/2023	0,35	30,5	26,79	25,71	13,13	6,10	6,25	9,90	<4,00	25,00	<5,00	1,6	4,00
Ponto 39	07/06/2023	0,32	25,91	27,11	27,27	16,46	7,28	6,75	7,7	<4,00	0,189	<5,00	1,5	19,0
Ponto 50	07/06/2023	0,39	38,48	27,04	25,12	12,32	6,92	6,69	16,5	7,00	19,00	<5,00	2	4,00
Ponto 54	08/06/2023	0,22	5,70	24,5	25,30	0,69	5,5	5,07	<0,01	<4,0	13	<5,00	0,6	4,00

Nutrientes									Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 4	07/06/2023	0,20	<0,040	0,179	1,77	0,100	<0,001	1,67	<1,8
Ponto 5	06/06/2023	0,35	<0,040	0,202	1,05	<0,100	<0,001	1,05	<1,8
Ponto 39	07/06/2023	0,32	<0,040	0,189	1,3	<0,050	<0,001	1,3	<1,8
Ponto 50	07/06/2023	0,39	<0,040	0,176	1,10	<0,050	<0,001	1,1	<1,8
Ponto 54	11/05/2023	0,22	<0,040	0,082	<0,60	<0,050	<0,001	<0,010	<1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 4	85
Ponto 5	83
Ponto 39	84
Ponto 50	85
Ponto 54	76

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

Defensivos Agrícolas						
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 4	07/06/2023	0,20	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 5	07/06/2023	0,35	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 39	07/06/2023	0,32	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 50	07/06/2023	0,39	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 54	08/06/2023	0,22	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005

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	10/05/2023	0,37	69,94	27,38	27,89	14,70	5,87	6,73	40,04	8,0	25,00	<0,5	0,8	10,0

Nutrientes									Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E.Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrato (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 52	10/05/2023	0,37	<0,040	0,12	<0,60	<0,050	<0,001	<1,0	<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

Defensivos Agrícolas						
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 52	10/05/2023	0,37	0,050	0,020	1,0	0,005

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	09/05/2023	0,35	46,40	30,19	30,00	7,02	7,18	7,03	31,13	12	45	<0,50	0,2	4,0
Ponto 8	13/07/2023	0,24	81,18	31,74	28,36	2,31	95,09	7,53	67,44	50,44	43,00	<5,0	2,5	15,00
Ponto 12	29/05/2023	0,35	83,93	32,63	27,77	2,45	9,42	6,68	48,79	<4,0	16,00	7	1,5	13,00
Ponto 23	01/06/2023	0,17	25,94	25,39	26,03	11,57	7,02	7,02	14,69	<4,0	10,00	<5,0	0,9	12,0
Ponto 45	29/05/2023	0,06	31,30	26,60	28,58	3,43	7,68	6,51	17,66	<4,0	10,00	<5,0	1,6	15,0
Ponto 51	09/05/2023	0,23	44,70	30,15	27,02	9,46	7,15	6,66	25,47	<4,0	21,00	<5,0	0,8	15,0
Ponto 53	11/05/2023	0,34	41,69	29,93	29,17	4,22	6,87	6,87	23,54	<4,0	24,00	<0,5	4,0	13,0
Ponto 56	27/06/2023	0,23	40,68	29,05	28,24	2,76	7,61	6,90	27,72	<4,0	22,00	<5,0	1,0	13,0
Ponto 66	11/07/2023	0,29	60,63	30,49	27,82	4,09	36,38	7,20	36,74	15,00	30	5,5	9,2	41
Ponto 68	01/06/2023	0,11	70,24	27,82	26,78	5,20	7,19	7,38	38,67		25,00	<5,0	0,6	3,0
Ponto 71	09/05/2023	0,42	45,10	30,16	28,93	10,06	7,30	6,97	25,96	<4,0	24,00	<5,0	0,6	6,0
Ponto 72	01/06/2023	0,32	22,96	26,98	27,46	13,86	6,90	6,54	11,99	<4,00	9,00	<5,00	0,9	3,0
Ponto 74	31/05/2023	0,30	29,70	24,78	26,50	17,83	7,30	6,66	16,28	6,0	10,00	<5,00	1,7	13,0
Ponto 80	29/06/2023	0,37	40,90	24,05	29,54	16,75	6,62	6,67	27,34	<4,0	20,00	<5,0	1,3	3,0

Nutrientes									Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrato (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 2	09/05/2023	0,35	<0,040	0,0133	<0,60	<0,050	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 8	13/07/2023	0,09	<0,040	0,141	<0,60	<0,02	<0,0010	<1,00	<1,8
Ponto 12	29/05/2023	0,35	<0,200	0,133	<0,60	0,25	<0,001	<0,10	<1,8
Ponto 23	01/06/2023	0,17	<0,200	0,521	<0,60	0,130	<0,001	1	<1,8
Ponto 45	29/05/2023	0,06	<0,200	0,355	<0,60	1,03	<0,001	<1,000	<1,8
Ponto 51	09/05/2023	0,23	<0,040	0,116	<0,60	<0,050	<0,001	<1,0	<1,8
Ponto 53	11/05/2023	0,34	<0,040	0,082	<0,60	<0,050	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 56	27/06/2023	0,23	<0,040	<0,002	<0,60	<0,050	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 66	11/07/2023	0,13	<0,040	0,097	<0,60	<0,10	<0,100	<1,000	<1,8
Ponto 68	01/06/2023	0,11	<0,200	0,182	<0,60	0,190	<0,001	<1,000	<1,8
Ponto 71	09/05/2023	0,42	<0,040	0,124	<0,60	0,12	<0,001	<1,00	<1,8
Ponto 72	01/06/2023	0,32	<0,040	<0,002	<0,60	0,100	<0,001	<1,000	<1,8
Ponto 74	31/05/2023	0,30	<0,200	0,187	<0,60	0,350	<0,001	<1,00	<1,8
Ponto 80	26/06/2023	0,37	<0,040	<0,002	<0,60	<0,050	<0,001	<0,010	23,00

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 2	90
Ponto 8	87
Ponto 12	91
Ponto 23	80
Ponto 45	82
Ponto 51	88
Ponto 53	87
Ponto 56	93
Ponto 66	88
Ponto 68	88
Ponto 71	89
Ponto 72	89
Ponto 74	83
Ponto 80	83

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

Defensivos Agrícolas						
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 2	09/05/2023	0,35	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 8	13/07/2023	0,09	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025
Ponto 12	29/05/2023	0,35	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 23	01/06/2023	0,17	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 45	29/05/2023	0,06	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 51	09/05/2023	0,23	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 53	11/05/2023	0,34	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 56	27/06/2023	0,23	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 66	11/07/2023	0,13	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025
Ponto 68	01/06/2023	0,11	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 71	09/05/2023	0,42	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 72	01/06/2023	0,32	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 74	31/05/2023	0,30	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 80	26/06/2023	0,37	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005

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	23/05/2023	0,26	34,10	25,03	29,10	6,32	4,63	6,46	176,0	<4,0	17,00	<0,5	1,9	17,0
Ponto 32	25/05/2023	0,26	26,69	24,87	24,81	4,43	5,91	6,31	14,36	<4,00	15,00	<0,5	1,7	13,0
Ponto 33	24/05/2023	0,21	107,06	27,09	26,22	10,34	7,48	7,61	59,46	5,0	55,00	<0,5	0,9	15,0
Ponto 49	23/05/2023	0,24	79,8	27,23	25,42	10,78	7,03	7,28	43,23	<4,0	39,00	<0,5	0,9	4,0
Ponto 75	24/05/2023	0,28	58,48	25,35	25,95	23,52	7,27	7,00	33,11	<4,0	28,00	<0,5	1,8	13,0

Nutrientes									Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 22	23/05/2023	0,26	<0,040	0,251	0,64	0,640	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 32	25/05/2023	0,26	<0,040	0,151	<0,60	0,110	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 33	24/05/2023	0,21	<0,040	0,181	<0,60	<0,100	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 49	23/05/2023	0,24	<0,040	0,198	<0,60	0,350	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 75	24/05/2023	0,28	<0,040	0,193	<0,60	<0,120	<0,001	<1,0	<1,8

Código Estadual	IQA - índice de Qualidade de Água
Ponto 22	83
Ponto 32	86
Ponto 33	88
Ponto 49	87
Ponto 75	84

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

Defensivos Agrícolas						
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 22	23/05/2023	0,26	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 32	25/05/2023	0,26	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 33	24/05/2023	0,21	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 49	23/05/2023	0,24	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 75	24/05/2023	0,28	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005

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	21/06/2023	0,24	79,30	25,83	21,85	4,94	7,68	7,62	47,19	8,0	9,00	<5,0	1,6	3,0
Ponto 28	20/06/2023	0,17	36,30	26,39	23,90	1,55	7,36	7,15	21,12	<4,0	10,00	<5,0	1,6	12,0
Ponto 29	20/06/2023	0,3	117,70	26,21	28,93	11,78	7,79	7,28	69,08	<4,0	8,00	<5,0	1,8	9,0
Ponto 30	23/05/2023	0,27	143,91	26,67	24,49	2,87	7,7	7,82	78,49	<4,0	65,00	<0,5	1,5	13,0
Ponto 42	23/05/2023	0,34	83,58	26,17	24,74	15,97	2,46	7,36	46,97	<4,0	40,00	<0,5	2,2	14,0

Ponto 69	20/06/2023	0,18	68,3	23,34	23,86	7,51	8,01	7,27	39,88	<4,0	9,00	<5,0	1,7	7,0
----------	------------	------	------	-------	-------	------	------	------	-------	------	------	------	-----	-----

Nutrientes									Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade dacoleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E.Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 26	21/06/2023	0,24	<0,040	<0,002	<0,60	<0,050	<0,001	<1,00	<1,8
Ponto 28	20/06/2023	0,17	<0,040	<0,002	<0,60	<0,100	<0,001	<0,010	46
Ponto 29	20/06/2023	0,30	<0,040	<0,002	<0,60	<0,050	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 30	23/05/2023	0,27	<0,010	0,201	<0,60	0,120	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 42	23/05/2023	0,34	<0,040	0,148	<0,60	<0,050	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 69	20/06/2023	0,18	<0,040	<0,002	<0,60	<0,050	<0,001	<1,000	49

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 26	92
Ponto 28	84
Ponto 29	91
Ponto 30	88
Ponto 42	86
Ponto 69	83

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

Defensivos Agrícolas						
Código Estadual	Data	Profundidade dacoleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 26	21/06/2023	0,24	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 28	20/06/2023	0,17	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 29	20/06/2023	0,30	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 30	23/05/2023	0,27	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 42	23/05/2023	0,34	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 69	20/06/2023	0,18	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005

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	21/06/2023	0,27	70,91	26,49	24,45	1,3	7,74	7,62	41,75	<4,0	9,00	<5,0	1,4	13,0
Ponto 25	21/06/2023	0,3	52,30	26	24,75	2,23	7,66	7,44	30,53	<4,0	9,00	<5,0	1,4	12,0
Ponto 27	22/06/2023	0,19	19,86	25,88	26,84	4,52	7,83	7,17	11,61	6,0	10,00	<5,0	1,4	8,0
Ponto 44	19/06/2023	0,29	2,41	25,82	21,41	2,26	7,84	7,04	1,52	<4,0	8,00	<5,0	1,7	8,0
Ponto 63	22/05/2023	0,29	55,21	25,18	27,57	30,87	6,72	6,90	30,31	5,0	28,00	<0,5	2,2	19,0
Ponto 64	19/06/2023	0,13	144,2	27,05	28,52	0,93	7,96	7,77	84,92	<4,0	10,00	<5,0	1,6	15,0
Ponto 76	22/05/2023	0,26	76,52	27,63	31,26	3,82	7,74	7,48	44,59	<4,0	40,00	<0,5	0,8	9,0

Nutrientes									Microbiológico
Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 24	21/06/2023	0,27	<0,040	<0,002	<0,60	<0,050	<0,001	<0,010	<1,8
Ponto 25	21/06/2023	0,3	<0,040	<0,002	<0,60	<0,050	<0,001	<1,000	4,5
Ponto 27	22/06/2023	0,19	<0,040	<0,002	1,39	<0,050	<0,001	1,39	33
Ponto 44	19/06/2023	0,29	<0,040	<0,002	<0,60	<0,050	<0,001	<1,000	<1,8
Ponto 63	22/05/2023	0,29	<0,040	0,238	<0,60	0,250	<0,001	<1,0	7,8
Ponto 64	19/06/2023	0,13	<0,040	<0,002	1,25	<0,050	<0,001	1,25	<1,8
Ponto 76	22/05/2023	0,26	<0,040	0,258	<0,60	<0,050	<0,001	<0,001	<1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 24	93
Ponto 25	91
Ponto 27	92
Ponto 44	92
Ponto 63	79
Ponto 64	92
Ponto 76	87

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

Defensivos Agrícolas

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 24	21/06/2023	0,27	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 25	21/06/2023	0,3	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 27	22/06/2023	0,19	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 44	19/06/2023	0,29	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 63	22/05/2023	0,29	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 64	19/06/2023	0,13	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005
Ponto 76	22/05/2023	0,26	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005

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	11/07/2023	0,14	10,85	27,14	26,22	11,13	102,47	6,60	67,33	29,0	8	<5,0	9,3	39
Ponto 31	12/07/2023	0,31	8,80	24,74	26,21	4,14	102,49	6,73	50,41	11	5	<5,0	2,2	17
Ponto 38	12/07/2023	0,06	6,62	24,51	28,01	4,44	97,27	6,39	54,59	13	10	<5,0	3,9	18
Ponto 47	13/07/2023	0,21	10,20	27,19	28,65	6,57	102,60	6,68	51,5	15	9	5,5	2,6	14

Nutrientes

Código Estadual	Data da Coleta	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 6	11/07/2023	0,14	<0,040	0,114	<0,60	<0,02	<0,001	<1,00	<1,8
Ponto 31	12/07/2023	0,31	<0,040	0,139	<0,60	<0,02	<0,001	<1,00	<1,8
Ponto 38	12/07/2023	0,06	<0,040	0,127	<0,60	<0,10	<0,001	<1,000	<1,8
Ponto 47	13/07/2023	0,21	<0,040	0,143	<0,60	<0,10	<0,0100	<1,000	<1,8

Microbiológico

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 6	81
Ponto 31	85
Ponto 38	79
Ponto 47	82

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

Defensivos Agrícolas

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 6	11/07/2023	0,14	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025
Ponto 31	12/07/2023	0,31	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025
Ponto 38	12/07/2023	0,06	<0,050	<0,020	<1,00	<0,005
Ponto 47	13/07/2023	0,21	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025

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	31/05/2023	0,33	16,90	25,15	25,57	9,89	6,67	6,33	9,48	6	5,00	<5,0	1,7	13,00

Nutrientes

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 62	31/05/2023	0,33	<0,200	0,132		0,380	<0,001	<1,000	<1,8

Microbiológico

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 62	85

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

Defensivos Agrícolas

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 62	31/05/2023	0,33	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005

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	04/07/2023	0,32	8,6	29,16	29,16	7,03	6,86	6,43	5,15	<4,0	10,00	<5,0	0,5	4,0
Ponto 13	30/05/2023	0,28	5,19	27,10	26,57	1,35	7,59	6,30	8,38	<4,0	5,00	<5,0	0,6	8,0
Ponto 14	30/05/2023	0,24	11,10	26,95	26,36	8,40	7,57	6,42	11,38	<4,0	5,00	<5,0	0,6	18,0
Ponto 15	04/07/2023	0,23	3,21	5,85	36,06	0,73	7,28	5,85	138,49	<4,0	10,00	<5,0	0,4	3,0
Ponto 46	17/07/2023	0,43	10,9	6,29	30,27	8,8	6,83	6,29	44,4	14	3	<5,0	3	<5,0
Ponto 48	05/07/2023	0,34	7,20	6,08	28,93	2,75	6,08	5,97	126,5	<4,0	10	<5,0	10	<5,0
Ponto 65	05/07/2023	0,23	3,20	5,60	29,46	28,35	7,51	5,60	135,25	<4,0	9	<5,0	9	<5,0
Ponto 67	06/07/2023	0,28	6,27	6,27	37,02	30,23	7,31	6,27	4,51	<4,0	9	<5,0	9	<5,0
Ponto 73	07/07/2023	0,32	5,94	5,94	4,21	30,08	6,99	5,94	2,61	<4,0	10	<5,0	10	<5,0

Nutrientes

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Microbiológico Coliformes Termotolerantes (E.Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 11	04/07/2023	0,32	<0,200	0,506	<0,60	<0,02	<0,0010	<0,010	<1,8
Ponto 13	30/05/2023	0,28	<0,200	0,104	<0,60	<0,100	<0,0010	<0,0010	<1,8
Ponto 14	30/05/2023	0,24	<0,200	0,179	<0,60	<0,050	<0,0010	<0,0010	<1,8
Ponto 15	04/07/2023	0,23	<0,200	0,283	<0,60	<0,02	<0,0010	<0,0010	<1,8
Ponto 46	17/07/2023	0,43	<0,040	0,0015	<0,60	<0,02	<0,100	<0,010	<1,8
Ponto 48	05/07/2023	0,34	<0,200	0,13	<0,60	<0,02	<0,0010	<0,0010	<1,8
Ponto 65	05/07/2023	0,23	<0,200	0,223	<0,60	<0,02	<0,0010	<0,010	<1,8
Ponto 67	06/07/2023	0,28	<0,200	0,185	<0,60	<0,02	<0,0010	0,01	<1,8
Ponto 73	07/07/2023	0,32	<0,200	0,514	<0,60	<0,02	<0,0010	<0,010	<1,8

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
Ponto 11	80
Ponto 13	88
Ponto 14	85
Ponto 15	86
Ponto 46	87
Ponto 48	85
Ponto 65	88
Ponto 67	86
Ponto 73	78

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

Defensivos Agrícolas

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 11	04/07/2023	0,32	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025
Ponto 13	30/05/2023	0,28	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025
Ponto 14	30/05/2023	0,24	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025
Ponto 15	04/07/2023	0,23	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025
Ponto 46	17/07/2023	0,43	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025
Ponto 48	05/07/2023	0,34	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025
Ponto 65	05/07/2023	0,23	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025
Ponto 67	06/07/2023	0,28	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025
Ponto 73	07/07/2023	0,32	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025

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	31/05/2023	0,23	33,22	25,12	26,12	10,51	7,30	6,70	<4,0	<4,00	12,00	<5,0	0,9	11,0

Nutrientes

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 61	31/05/2023	0,23	<0,200	0,186		0,600	<0,001	<1,000	<1,8

Microbiológico

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 61	85

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

Defensivos Agrícolas

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 61	31/05/2023	0,23	<0,050	<0,020	<1,0	<0,005

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	06/07/2023	0,39	14,24	30,21	28,32	8,99	89,16	6,61	8,49	7	10	<5,0	0,2	6

Nutrientes

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	Ortofosfato dissolvido (mg/L de P)	Fósforo total (mg/L)	Nitrogênio				Coliformes Termotolerantes (E. Coli)
					Total (mg/L)	Amônia (mg/L)	Nitrito (mg/L)	Nitrato (mg/L)	
Ponto 60	06/07/2023	0,39	<0,200	0,488	<0,60	<0,02	<0,0010	<0,010	<1,8

Microbiológico

Código Estadual	IQA - Índice de Qualidade de Água
ponto 60	81

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

Defensivos Agrícolas

Código Estadual	Data	Profundidade da coleta (m)	2,4-D (µg/L)	Glifosato (µg/L)	Mancozeb (µg/L)	Acefato
Ponto 60	06/07/2023	0,39	<0,050	<0,020	<1,00	<0,00025

*Os pontos em vermelhos não houveram coletas



LORENZO RIGO HOLSBACH
Gerente de Hidrometeorologia

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