



INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL – IMASUL
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO - DILIC
GERÊNCIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO - GCF
UNIDADE DE MONITORAMENTO - UNIMON

Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas por ponto de monitoramento na UPG Verde, 2018 e 2019.

Código IMASUL	Curso d'água	Localização	Latitude	Longitude	Altitude (m)	Município
00MS15RV2385	Rio Verde	Na Ponte da Estrada Vicinal da Fazenda Barracão	-19,136006	-53,608021	462	Camapuã
00MS15RV2344	Rio Verde	A Jusante da Ponte da BR-060	-19,377563	-53,571244	440	Camapuã
00MS15RV2280	Rio Verde	Na Ponte da MS-351 na Fazenda Salino	-19,740315	-53,452716	409	Camapuã
00MS15RV2264	Rio Verde	Na Ponte da MS-245	-19,827732	-53,388883	387	Ribas do rio Pardo
00MS15RV2191	Rio Verde	No Porto da Fazenda Lago Azul	-20,257068	-53,085493	313	Água Clara
00MS15RV2171	Rio Verde	No Pier da Fazenda Renascer	-20,362652	-52,972604	295	Água Clara
00MS15RV2156	Rio Verde	A Montante da Ponte da BR-262 (Faz. Rancho Fundo)	-20,445000	-52,901667	292	Ribas do rio Pardo
00MS15RV2121	Rio Verde	Na Fazenda São Judas Tadeu	-20,599681	-52,740019	289	Água Clara
00MS15RV2073	Rio Verde	A Montante da Foz do Rio do Pombo	-20,879909	-52,381391	277	Brasilândia
00MS15RV2070	Rio Verde	A Jusante da foz do Rio Pombo	-20,886678	-52,359211	275	Brasilândia
00MS15SG2148	Rio São Domingos	A Jusante da ponte da BR-060	-19,323785	-53,351575	519	Paraíso das Águas
00MS15SG2111	Rio São Domingos	A Jusante da Turbina da Fazenda Castelo	-19,482397	-53,272381	483	Água Clara
00MS15SG2025	Rio São Domingos	4km a montante da Ponte da MS-245 (Pesq. Faz. N. Senhora Aparecida)	-19,914722	-53,190333	357	Água Clara
00MS15SL2026	Ribeirão Salgado	Na Ponte da MS-438	-19,769953	-53,584162	434	Ribas do rio Pardo
00MS15BO2013	Rio dos Bois	Na Ponte da MS-324	-20,185901	-53,050298	305	Água Clara
00MS15FO2050	Rio Formoso	Na Ponte de madeira da estrada de acesso a UHE São Domingos	-20,375512	-53,191911	321	Ribas do rio Pardo
00MS15MU2020	Ribeirão Mutuca	Na ponte da estrada vicinal na Fazenda Mutuca	-19,181896	-53,457520	488	Camapuã
00MS15PO2000	Rio do Pombo	Na Foz	-20,878860	-52,366920	277	Água Clara

Quadro 1. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15RV2385

Corpo hídrico: Rio Verde			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15RV2385			Distância da foz ao local: 385 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na Ponte da Estrada Vicinal da Fazenda Barracão			Altitude: 462 m							
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			20	21	20	13	21	18	24	15
			09:06	10:13	09:46	08:50	08:35	09:49	15:20	10:08
Temperatura água	°C	-	24	21	24	24	25	22	25	26
pH	-	6,0 a 9,0	6,1	6,6	8,2	6,8	6,5	7,3	6,8	7,0
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	8,0	8,2	7,6	7,9	7,4	8,2	7,5	6,5
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	<3	<3	5	<3	<3	4	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	46	68	170	1.300	9.200	330	230	490
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,30	0,24	0,36	0,11	0,18	0,26	0,23
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	0,250	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	40	23	39	96	47	17	23	36
Turbidez	UNT	100	5,40	3,27	6,47	23,2	22,7	1,35	4,96	7,63
IQA			81	82	79	63	62	78	76	75
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	S	S	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	26	21	26	24	21	22	22	28
Alcalinidade	mg/L	-	8	8	7	71	8	9	11	8
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	0,7	1,3	0,5	<0,3	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	20	17	18	11	17	18	20	42
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	<15	16	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	0,08	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 1,0 se 8,0<pH≤8,5	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,19	0,18	0,30	<0,10	0,12	0,20	0,17
Sólidos fixos totais	mg/L	-	24	20	13	58	28	13	10	22
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	8	<6	8	31	15	<6	8	9
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	16	<6	26	38	19	<6	13	14
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	32	22	31	65	32	12	15	27
Cor Verdadeira	Pt/L	75	0	0	10	50	10	10	10	13

* Dado não Disponível

Quadro 2. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15RV2344

Corpo hídrico: Rio Verde			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15RV2344			Distância da foz ao local: 344 km				Classe: 2			
Descrição do local : A Jusante da Ponte da BR-060			Altitude: 440 m							
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			20	21	20	13	21	18	24	15
			14:00	14:00	14:26	12:53	12:45	14:14	11:30	15:05
Temperatura água	°C	-	26	21	24	27	25	22	25	27
pH	-	6,0 a 9,0	6,6	6,7	8,4	6,9	6,6	7,7	7,5	6,8
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	6,8	8,3	7,8	7,4	7,6	8,4	7,8	6,6
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	3	5	4	8	3	<3	<3	3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	700	40	700	3.500	790	790	460	1.700
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,23	0,24	0,38	0,17	0,23	0,18	0,20
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	0,271	<0,073	<0,073	0,076	0,076
Sólidos totais	mg/L	-	44	26	95	94	105	25	37	37
Turbidez	UNT	100	20,5	6,10	11,4	27,4	16,4	5,68	7,25	11,7
IQA			70	80	71	57	71	75	76	68
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	S	N	S	N	N	N
Temperatura ar	°C	-	28	23	23	29	29	23	29	25
Alcalinidade	mg/L	-	10	8	10	10	13	10	11	8
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	<0,3	<0,3	0,4	<0,3	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	21	20	21	20	20	22	25	50
DQO	mg/L	-	*	*	*	25	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	0,11	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 2,0 se 7,5<pH≤8,0 1,0 se 8,0<pH≤8,5	<0,10	<0,05	<0,05	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,10	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,10	0,18	0,30	0,11	0,17	0,12	0,14
Sólidos fixos totais	mg/L	-	23	24	36	6	39	20	17	20
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	10	<6	62	65	82	<6	21	13
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	21	<6	59	88	66	<6	20	17
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	34	25	33	29	23	20	16	24
Cor Verdadeira	Pt/L	75	10	0	30	80	10	8	10	26

* Dado não Disponível

Quadro 3. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15RV2280

Corpo hídrico: Rio Verde			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15RV2280			Distância da foz ao local: 280 km				Classe: 2			
Descrição do local: Na Ponte da MS-351 na Fazenda Salino			Altitude: 409 m							
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			20	26	20	18	26	23	24	15
			09:53	09:32	09:37	11:12	09:20	11:11	09:01	12:38
Temperatura água	°C	-	27	21	24	27	25	20	25	27
pH	-	6,0 a 9,0	7,1	6,9	7,5	6,8	6,9	7,2	7,6	6,9
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,7	8,3	8,4	7,8	8,0	8,2	7,4	8,1
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	5	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	330	490	1.300	110	490	78	170	330
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,30	0,36	0,28	0,10	0,32	0,42	0,19	0,41
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	0,281	<0,073	0,080	0,080	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	50	33	48	55	75	33	22	37
Turbidez	UNT	100	19,0	9,06	20,3	13,9	12,8	8,92	6,62	22,6
IQA			73	76	71	74	82	81	78	75
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	27	23	25	29	23	29	24	28
Alcalinidade	mg/L	-	11	10	7	14	8	10	11	8
Cloreto Total	mgCl/L	250	0,3	<0,3	<0,3	0,3	0,8	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	20	20	20	20	21	22	24	23
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 2,0 para 7,5<pH≤ 8,0	0,14	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	0,10	<0,05	0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,27	0,23	0,22	<0,10	0,26	0,36	0,13	0,35
Sólidos fixos totais	mg/L	-	<16	22	23	49	22	17	15	17
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	20	<6	12	21	49	11	8	24
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	36	11	25	6	61	16	7	20
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	30	31	36	34	34	22	14	13
Cor Verdadeira	Pt/L	75	10	10	30	40	30	10	13	30

* Dado não Disponível

Quadro 4. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15RV2264

Corpo hídrico: Rio Verde			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15RV2264			Distância da foz ao local: 264 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na Ponte da MS-245			Altitude: 387 m							
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			20	26	20	18	26	23	24	15
			11:23	12:50	12:48	13:31	13:17	13:23	12:09	09:16
Temperatura água	°C	-	34	27	21	32	32	26	30	29
pH	-	6,0 a 9,0	7,0	6,6	7,4	7,0	6,8	6,8	7,3	7,8
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	6,9	7,6	8,0	7,3	8,0	8,2	7,7	7,9
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	6	<3	5	4	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	700	45	5.400	130	<1,8	<1,8	<1,8	490
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,26	0,51	0,17	0,51	0,46	0,20	0,24
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	0,095	0,279	<0,073	0,075	0,085	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	38	31	168	43	65	50	26	29
Turbidez	UNT	100	6,92	3,90	218	5,85	16,4	28,0	6,20	12,1
IQA			71	83	51	73	88	87	91	75
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	30	25	19	34	28	30	27	25
Alcalinidade	mg/L	-	10	10	7	16	12	10	12	7
Cloreto Total	mgCl/L	250	0,8	0,3	<0,3	0,4	0,6	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	25	23	23	24	23	26	26	25
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 2,0 para 7,5<pH≤ 8,0	0,13	0,12	<0,05	<0,05	<0,05	0,20	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,13	0,45	0,11	0,45	0,40	0,14	0,18
Sólidos fixos totais	mg/L	-	23	24	138	39	43	28	9	12
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	11	<6	75	9	29	24	13	13
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	<16	7	30	<6	22	22	17	17
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	27	29	93	34	36	26	13	16
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	20	80	50	40	13	16	24

* Dado não Disponível

Quadro 5. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15RV2191

Corpo hídrico: Rio Verde			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15RV2191			Distância da foz ao local: 191 km				Classe: 2			
Descrição do local : No Porto da Fazenda Lago Azul							Altitude: 313 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			26	28	25	19	28	23	26	17
			09:23	11:00	12:41	11:40	10:30	09:59	13:17	10:33
Temperatura água	°C	-	28	22	24	29	27	22	25	27
pH	-	6,0 a 9,0	6,9	6,8	8,2	7,1	6,7	7,1	7,2	6,8
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	6,8	8,2	7,8	7,2	6,8	7,6	7,9	8,1
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	4	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	330	20	130	45	45	36	390	130
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,41	0,17	0,44	0,17	0,44	0,24	0,11
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	0,073	<0,073	0,075	<0,073	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	45	47	63	103	115	36	18	24
Turbidez	UNT	100	10,3	2,67	4,22	3,88	5,80	1,48	1,47	8,67
IQA		-	76	84	80	83	82	82	77	80
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	N	S	S
Temperatura ar	°C	-	24	22	27	27	29	19	25	27
Alcalinidade	mg/L	-	10	8	13	11	13	12	12	10
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	<0,3	<0,3	0,4	0,6	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	21	22	23	24	22	24	26	25
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 1,0 se 8,0<pH≤8,5	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,10	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,30	0,11	0,38	0,11	0,38	0,18	<0,10
Sólidos fixos totais	mg/L	-	23	26	18	45	42	<6	9	8
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	11	12	27	53	60	9	<6	10
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	22	21	45	58	73	31	9	16
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	34	35	36	50	55	27	14	14
Cor Verdadeira	Pt/L	75	50	0	0	30	30	16	10	16

* Dado não Disponível

Quadro 6. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15RV2171

Corpo hídrico: Rio Verde			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15RV2171			Distância da foz ao local: 171 km				Classe: 2			
Descrição do local : No Pier da Fazenda Renascer							Altitude: 295 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Out	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			26	28	02	19	28	23	26	17
			10:14	10:07	07:58	10:51	11:20	10:48	08:35	09:29
Temperatura água	°C	-	28	22	26	29	27	22	24	28
pH	-	6,0 a 9,0	6,9	6,8	7,5	7,1	6,7	7,1	7,3	7,0
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,0	8,2	7,5	7,3	6,9	7,7	7,6	8,0
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	4	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	210	40	45	78	78	45	9.200	<1,8
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,97	0,31	0,26	0,40	0,21	0,42	0,24	0,11
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	0,173	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	42	35	79	77	129	34	21	22
Turbidez	UNT	100	12,6	2,96	4,02	4,79	6,26	1,48	1,33	7,36
IQA		-	77	82	83	82	80	83	65	93
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	N	S	S
Temperatura ar	°C	-	24	22	24	27	29	21	21	25
Alcalinidade	mg/L	-	12	10	12	13	13	11	9	11
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	<0,3	<0,3	0,4	<0,3	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	22	21	22	24	22	24	26	25
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5	0,34	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	0,09	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,96	0,20	0,20	0,34	0,15	0,36	0,18	<0,10
Sólidos fixos totais	mg/L	-	28	27	50	25	23	9	11	8
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	15	<6	47	50	62	12	<6	8
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	<16	8	29	52	106	25	10	14
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	27	34	32	27	67	22	17	14
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	0	0	40	20	13	8	26

* Dado não Disponível

Quadro 7. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15RV2156

Corpo hídrico: Rio Verde			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15RV2156			Distância da foz ao local: 156 km				Classe: 2			
Descrição do local: A Montante da Ponte da BR-262 (Faz. Rancho Fundo)							Altitude: 292 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			22	28	25	20	26	27	26	17
			08:04	15:31	15:29	07:44	08:18	08:06	16:30	16:37
Temperatura água	°C	-	28	22	24	27	27	22	25	28
pH	-	6,0 a 9,0	7,0	7,2	7,0	7,1	6,8	8,4	7,0	7,0
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,1	8,2	7,8	7,5	7,2	8,2	8,0	6,7
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	<3	<3	9	3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	490	78	230	170	45	68	1.100	700
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,50	0,30	0,69	0,36	0,61	0,20	0,11
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073	0,079	<0,073	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	54	37	99	90	50	23	29	42
Turbidez	UNT	100	15,9	4,24	6,31	9,88	5,56	4,00	6,20	8,80
IQA			75	82	79	72	81	80	73	74
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	S	N	S	S	S
Temperatura ar	°C	-	28	29	27	25	24	19	25	24
Alcalinidade	mg/L	-	9	8	15	14	12	12	12	11
Cloreto Total	mgCl/L	250	0,3	0,6	<0,3	0,4	0,6	<0,3	0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	21	20	21	24	22	24	25	57
DQO	mg/L	-	*	*	*	15	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 1,0 para 8,0<pH≤ 8,5	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,10	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	0,05	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,38	0,24	0,63	0,30	0,55	0,14	<0,10
Sólidos fixos totais	mg/L	-	34	27	76	49	25	14	16	34
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	14	<6	56	8	14	<6	12	11
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	20	10	23	41	25	9	13	8
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	40	34	43	82	36	18	17	31
Cor Verdadeira	Pt/L	75	40	0	0	54	50	10	10	10

* Dado não Disponível

Quadro 8. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15RV2121

Corpo hídrico: Rio Verde			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15RV2121			Distância da foz ao local: 126 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na Fazenda São Judas Tadeu							Altitude: 289 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			22	28	25	20	26	27	26	17
			11:05	09:40	12:13	10:52	12:24	09:28	13:20	15:25
Temperatura água	°C	-	28	22	24	29	27	22	24	28
pH	-	6,0 a 9,0	6,9	7,2	8,0	7,2	6,9	8,2	7,5	7,1
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,0	8,5	8,1	7,4	7,5	8,2	7,9	6,3
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	<3	<3	9	4	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	330	78	130	110	170	220	16.000	68
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,71	0,68	0,31	0,28	0,29	0,64	0,26	0,11
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	56	45	36	79	160	21	31	37
Turbidez	UNT	100	15,1	13,4	7,44	26,3	6,71	4,00	8,01	2,30
IQA			75	81	80	72	77	78	63	82
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	S	S	S
Temperatura ar	°C	-	32	24	29	28	30	20	25	25
Alcalinidade	mg/L	-	10	8	12	16	11	12	10	11
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	<0,3	<0,3	0,4	0,6	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	22	20	36	24	23	24	25	58
DQO	mg/L	-	*	*	*	17	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 1,0 para 8,0<pH≤ 8,5	0,22	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,15	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	0,05	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,66	0,56	0,25	0,22	0,23	0,58	0,20	<0,10
Sólidos fixos totais	mg/L	-	36	34	25	9	67	12	13	15
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	13	14	6	24	123	<6	15	6
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	20	11	11	70	93	9	18	22
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	43	31	30	55	37	16	16	31
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	0	0	70	30	<8	8	16

* Dado não Disponível

Quadro 9. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15RV2073

Corpo hídrico: Rio Verde			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15RV2073			Distância da foz ao local: 73 km				Classe: 2			
Descrição do local : A Montante da Foz do Rio do Pombo							Altitude: 277 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			22	28	25	20	26	27	26	17
			12:34	10:00	11:48	12:30	13:36	13:00	10:20	10:50
Temperatura água	°C	-	29	22	24	29	28	22	24	27
pH	-	6,0 a 9,0	7,1	7,2	7,4	7,1	7,0	7,3	7,1	6,7
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,3	8,3	7,0	7,4	7,5	8,4	7,7	6,2
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	3	<3	<3	8	3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	700	230	78	45	<1,8	20	>16.000	220
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,69	0,32	0,50	0,35	0,52	0,21	0,11
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073	0,075	<0,073	0,076
Sólidos totais	mg/L	-	49	43	101	71	92	31	26	42
Turbidez	UNT	100	13,5	9,54	7,13	9,51	6,65	4,54	7,81	6,29
IQA			73	78	81	77	90	85	63	76
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	S	S	S
Temperatura ar	°C	-	31	25	29	30	29	22	23	27
Alcalinidade	mg/L	-	8	9	16	11	12	11	15	11
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	<0,3	<0,3	0,4	<0,3	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	23	21	31	24	23	24	26	57
DQO	mg/L	-	*	*	*	18	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,58	0,26	0,44	0,29	0,46	0,15	<0,10
Sólidos fixos totais	mg/L	-	31	32	75	21	17	25	18	24
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	<8	13	58	12	25	11	10	10
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	18	11	26	50	75	6	8	18
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	44	30	43	59	67	20	16	32
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	0	0	40	30	10	10	10

* Dado não Disponível

Quadro 10. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde –00MS15RV2070

Corpo hídrico: Rio Verde			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15RV2070			Distância da foz ao local: 70 km				Classe: 2			
Descrição do local : A Jusante da foz do Rio Pombo							Altitude: 275 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			22	28	25	20	26	27	26	17
			12:48	10:35	11:37	12:55	14:02	13:24	10:30	11:07
Temperatura água	°C	-	29	22	25	29	27	21	24	27
pH	-	6,0 a 9,0	7,1	7,0	7,5	7,1	7,1	7,4	7,0	6,5
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,4	8,3	7,8	7,4	7,6	8,5	7,8	6,2
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	4	<3	<3	7	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	170	20	330	68	<1,8	170	>16.000	220
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,52	0,30	0,38	0,25	0,48	0,21	0,11
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073	0,079	<0,073	0,085
Sólidos totais	mg/L	-	53	45	92	231	141	47	42	41
Turbidez	UNT	100	12,2	7,77	7,21	10,4	6,80	4,83	8,20	7,76
IQA			77	86	78	75	92	79	63	75
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	S	S	S
Temperatura ar	°C	-	31	26	29	31	28	22	23	27
Alcalinidade	mg/L	-	14	10	15	15	14	13	15	11
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	0,4	<0,3	0,4	<0,3	<0,3	<0,3	0,8
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	27	21	32	25	29	28	30	63
DQO	mg/L	-	*	*	*	20	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,41	0,24	0,32	0,19	0,42	0,15	<0,10
Sólidos fixos totais	mg/L	-	36	33	47	33	86	12	28	31
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	26	14	41	149	88	26	17	12
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	17	12	45	198	55	35	14	10
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	27	31	51	82	53	21	25	29
Cor Verdadeira	Pt/L	75	50	0	0	30	30	8	13	18

* Dado não Disponível

Quadro 11. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15SG2148

Corpo hídrico: Rio São Domingos			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15SG2148			Distância da foz ao local: 148 km				Classe: 2			
Descrição do local : A Jusante da ponte da BR-060			Altitude: 519 m							
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			20	21	20	13	21	18	24	15
			11:45	12:04	12:20	10:50	11:20	12:15	12:15	12:52
Temperatura água	°C	-	26	22	25	25	25	23	25	27
pH	-	6,0 a 9,0	5,7	5,7	8,2	5,8	6,0	7,0	5,6	6,1
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	8,1	7,1	6,4	5,4	7,4	7,1	6,7	5,3
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	5	3	8	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	78	40	78	790	140	110	45	20
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,35	0,23	0,66	0,17	0,21	0,21	0,21
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	0,120	<0,073	<0,073	<0,073	0,076
Sólidos totais	mg/L	-	80	28	46	68	28	14	15	22
Turbidez	UNT	100	3,60	1,43	1,77	6,30	1,27	1,74	3,08	3,26
IQA		-	76	74	79	60	76	80	75	79
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	S	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	28	22	29	26	27	23	29	32
Alcalinidade	mg/L	-	6	3	5	4	8	9	9	5
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	<0,3	<0,3	0,6	<0,3	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	15	12	14	11	12	14	15	32
DQO	mg/L	-	*	*	*	26	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 1,0 para 8,0<pH≤ 8,5	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,5	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,6	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,25	0,17	0,61	0,11	0,15	0,15	0,15
Sólidos fixos totais	mg/L	-	66	20	26	28	21	10	<6	12
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	24	<6	25	10	<6	7	6	<6
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	<16	8	20	40	7	<6	10	10
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	56	26	21	58	25	7	9	18
Cor Verdadeira	Pt/L	75	20	0	10	60	10	8	<8	18

* Dado não Disponível

Quadro 12. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15SG2111

Corpo hídrico: Rio São Domingos			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019				
Código do local : 00MS15SG2111			Distância da foz ao local: 111 km				Classe: 2				
Descrição do local : A Jusante da Turbina da Fazenda Castelo							Altitude: 483 m				
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019				
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez	
			20	21	20	13	21	18	24	15	
			13:00	13:02	13:12	12:10	10:40	13:20	13:08	13:46	
Temperatura água	°C	-	26	22	24	26	29	23	26	26	
pH	-	6,0 a 9,0	6,1	5,8	8,4	6,1	6,0	7,3	5,5	5,9	
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,1	8,0	6,6	7,2	7,5	7,9	6,4	6,2	
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	3	4	3	8	<3	<3	3	<3	
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	170	20	78	130	490	45	20	230	
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,27	0,11	0,46	0,11	0,21	0,27	0,23	
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	0,253	<0,073	<0,073	0,090	<0,073	
Sólidos totais	mg/L	-	38	27	46	144	145	15	27	27	
Turbidez	UNT	100	3,02	0,60	12,3	2,45	1,22	1,78	3,06	4,38	
IQA			-	75	79	77	67	72	83	74	73
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	S	N	N	N	
Temperatura ar	°C	-	28	22	23	28	26	23	29	29	
Alcalinidade	mg/L	-	7	3	4	9	8	21	8	4	
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	<0,3	<0,3	0,4	<0,3	<0,3	<0,3	0,7	
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	14	11	12	13	12	13	15	29	
DQO	mg/L	-	*	*	*	31	<15	<15	<15	<15	
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 1,0 para 8,0<pH≤ 8,5	0,10	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	0,12	0,09	<0,05	
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,18	<0,10	0,41	<0,10	0,15	0,21	0,17	
Sólidos fixos totais	mg/L	-	<16	23	27	68	10	<6	8	13	
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	<8	6	19	81	113	7	11	8	
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	26	<6	19	76	135	10	19	14	
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	33	21	27	63	32	8	16	19	
Cor Verdadeira	Pt/L	75	10	10	10	0	0	<8	10	18	

* Dado não Disponível

Quadro 13. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15SG2025

Corpo hídrico: Rio São Domingos			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15SG2025			Distância da foz ao local: 25 km				Classe: 2			
Descrição do local: 4km a montante da Ponte da MS-245 (Pesqueiro Faz. N. Senh. Aparecida)							Altitude: 357 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			26	28	25	19	28	23	26	17
			07:39	12:53	14:27	14:01	08:45	08:20	10:37	12:25
Temperatura água	°C	-	26	22	26	28	26	21	25	26
pH	-	6,0 a 9,0	6,8	6,8	8,3	7,1	6,9	7,2	7,4	6,9
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	5,8	8,5	7,6	7,8	7,7	8,0	7,3	7,5
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	<3	<3	5	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	110	170	78	700	210	83	16.000	1.100
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,21	0,46	0,18	0,29	0,16	0,51	0,23	0,11
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	0,165	<0,073	0,283	<0,073	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	30	27	30	190	36	31	20	30
Turbidez	UNT	100	4,27	3,18	3,57	5,90	3,35	1,82	1,50	19,2
IQA			78	80	82	69	79	76	63	71
Chuvvas (24 h)	-	-	N	N	N	S	N	N	S	S
Temperatura ar	°C	-	22	25	27	26	28	14	23	24
Alcalinidade	mg/L	-	8	8	12	10	11	10	9	7
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	<0,3	<0,3	0,4	0,6	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	18	18	20	19	19	20	22	19
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 1,0 para 8,0<pH≤ 8,5	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,20	0,37	0,12	0,23	0,10	0,45	0,17	<0,10
Sólidos fixos totais	mg/L	-	17	18	14	33	34	9	8	20
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	10	<6	14	105	12	8	6	19
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	<16	9	16	157	<6	22	12	10
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	20	25	16	85	24	23	14	11
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	0	0	30	30	10	10	13

* Dado não Disponível

Quadro 14. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15SL2026

Corpo hídrico: Ribeirão Salgado			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15SL2026			Distância da foz ao local: 26 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na Ponte da MS-438							Altitude: 434 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			20	26	20	18	26	23	24	15
			10:37	10:27	11:41	08:42	11:43	10:10	11:05	11:01
Temperatura água	°C	-	27	21	24	25	25	19	25	26
pH	-	6,0 a 9,0	6,8	6,6	7,2	6,8	6,7	7,1	7,3	6,1
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,4	8,2	8,0	6,9	7,7	8,0	7,2	7,8
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	7	<3	3	<3	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	1.700	230	230	340	260	330	340	490
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,40	0,26	0,10	0,26	0,45	0,19	0,24
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073	0,075	<0,073	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	56	46	88	66	135	43	27	52
Turbidez	UNT	100	23,8	15,7	23,3	31,6	20,0	11,9	9,20	31,8
IQA			65	76	76	73	75	75	76	70
Chuvvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	29	25	28	27	28	27	27	28
Alcalinidade	mg/L	-	10	10	9	15	11	10	12	12
Cloreto Total	mgCl/L	250	1,0	0,3	<0,3	0,3	0,6	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	21	21	21	48	21	22	24	24
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5	0,11	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,27	0,20	<0,10	0,20	0,39	0,13	0,18
Sólidos fixos totais	mg/L	-	23	24	58	61	71	22	17	26
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	25	7	43	26	99	18	10	16
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	33	22	30	<6	64	21	10	26
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	31	39	45	40	36	25	17	36
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	20	40	50	10	13	13	21

* Dado não Disponível

Quadro 15. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15BO2013

Corpo hídrico: Rio dos Bois			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15BO2013			Distância da foz ao local: 13 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na Ponte da MS-324							Altitude: 305 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			26	28	25	19	28	23	26	17
Temperatura água	°C	-	09:00	11:51	13:11	12:52	09:52	09:27	11:42	11:20
pH	-	6,0 a 9,0	26	21	25	27	26	19	24	26
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,1	6,9	8,2	7,3	6,8	7,2	7,4	6,7
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	7,6	8,6	7,7	7,7	7,7	8,2	7,3	7,7
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	<3	<3	<3	5	<3	<3	<3	<3
Nitrogênio total	mg N/L	-	490	330	170	490	230	68	9.200	490
Fósforo total	mg P/L	0,100	0,41	0,55	0,19	0,16	0,18	0,42	0,23	0,11
Sólidos totais	mg/L	-	<0,033	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073	0,080	0,076	<0,073
Turbidez	UNT	100	36	43	72	133	109	35	28	32
			8,61	7,90	5,25	5,69	8,19	3,29	1,26	12,6
IQA			76	77	79	73	78	81	64	75
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	S	N	N	S	S
Temperatura ar	°C	-	22	25	26	26	28	19	24	27
Alcalinidade	mg/L	-	10	10	19	18	14	12	14	10
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	<0,3	<0,3	0,4	0,6	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	24	25	30	30	26	27	33	28
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 1,0 para 8,0<pH≤ 8,5	0,11	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,10	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	0,06	0,11	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,35	0,41	0,13	0,10	0,12	0,36	0,17	<0,10
Sólidos fixos totais	mg/L	-	32	35	49	29	16	13	18	19
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	8	<6	34	67	13	15	6	15
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	<16	8	23	104	93	22	10	13
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	28	41	38	66	96	20	22	17
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	0	0	30	20	13	8	13

* Dado não Disponível

Quadro 16. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15FO2050

Corpo hídrico: Ribeirão Formoso			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15FO2050			Distância da foz ao local: 50 km				Classe: 2			
Descrição do local: Na Ponte de madeira da estrada de acesso a UHE São Domingos							Altitude: 321 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			26	28	25	19	28	23	26	17
Temperatura água	°C	-	12:18	08:27	07:38	09:11	13:20	11:43	15:50	08:15
pH	-	6,0 a 9,0	26	21	25	26	28	21	25	26
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	6,9	6,7	8,4	7,0	6,8	7,0	7,1	6,7
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	7,5	8,1	7,4	7,6	7,5	8,0	7,1	7,7
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	<3	4	<3	4	<3	<3	<3	<3
Nitrogênio total	mg N/L	-	270	78	170	790	130	170	>16.000	490
Fósforo total	mg P/L	0,100	0,85	0,37	0,20	0,42	0,22	0,40	0,25	0,11
Sólidos totais	mg/L	-	<0,033	<0,073	<0,073	0,105	<0,073	0,085	0,076	<0,073
Turbidez	UNT	100	35	38	89	110	147	45	28	28
			8,68	5,79	10,9	9,60	7,81	4,08	3,46	11,4
IQA			77	79	78	70	80	78	62	75
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	N	S	N
Temperatura ar	°C	-	25	20	24	28	29	21	24	27
Alcalinidade	mg/L	-	11	10	16	15	14	11	11	25
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	<0,3	<0,3	0,4	0,6	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	22	23	25	25	24	26	28	27
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 1,0 para 8,0<pH≤ 8,5	0,37	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,11	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,84	0,25	0,14	0,36	0,16	0,34	0,19	<0,10
Sólidos fixos totais	mg/L	-	16	31	55	13	33	20	19	16
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	<8	<6	60	10	81	10	10	11
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	19	7	34	97	144	25	9	12
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	28	35	29	100	66	35	18	17
Cor Verdadeira	Pt/L	75	20	0	0	40	20	16	16	24

* Dado não Disponível

Quadro 17. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15MU2020

Corpo hídrico: Ribeirão Mutuca			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15MU2020			Distância da foz ao local: 20 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na ponte da estrada vicinal na Fazenda Mutuca			Altitude: 488 m							
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			20	21	20	13	21	18	24	15
			10:30	11:17	11:31	10:00	09:10	10:47	14:19	11:05
Temperatura água	°C	-	25	20	23	24	24	20	24	25
pH	-	6,0 a 9,0	6,1	6,8	8,6	6,6	6,7	7,4	6,8	6,8
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,9	8,3	8,1	8,0	7,9	8,7	7,8	7,0
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	<3	3	<3	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	490	150	330	490	1.400	330	700	700
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,19	0,22	0,63	0,11	0,20	0,23	0,23
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	0,249	<0,073	<0,073	0,123	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	30	26	39	93	31	20	11	31
Turbidez	UNT	100	9,80	3,73	7,74	27,4	8,20	3,72	5,96	4,33
IQA			73	80	74	68	72	78	73	74
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	S	S	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	28	22	30	25	22	22	24	28
Alcalinidade	mg/L	-	7	5	5	14	9	8	<2	5
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	0,3	<0,3	0,5	<0,3	<0,3	<0,3	0,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	15	13	14	11	12	14	15	32
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	0,10	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ N/L	3,7 para pH ≤7,5 0,5 para pH> 8,5	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,11	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	<0,10	0,16	0,57	<0,10	0,14	0,17	0,17
Sólidos fixos totais	mg/L	-	16	18	13	36	24	<6	<6	24
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	<8	<6	11	11	<6	11	<6	7
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	<16	8	26	57	7	15	6	7
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	27	23	28	82	26	9	10	24
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	0	10	60	10	10	8	16

* Dado não Disponível

Quadro 18. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Verde – 00MS15PO2000

Corpo hídrico: Rio Pombo			UPG: Verde				Ano: 2018 e 2019			
Código do local : 00MS15PO2000			Distância da foz ao local: 0 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na Foz			Altitude: 277 m							
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Mar	Jun	Set	Dez	Mar	Jun	Set	Dez
			22	28	25	20	26	27	26	17
			12:40	10:10	11:33	09:11	13:50	13:10	10:00	10:41
Temperatura água	°C	-	28	20	24	26	26	19	22	27
pH	-	6,0 a 9,0	7,3	7,2	7,2	7,1	7,0	7,6	7,3	7,0
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,6	8,5	7,6	7,5	7,7	8,7	7,9	6,1
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	3	<3	5	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	170	490	78	170	380	93	16.000	580
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,34	0,32	0,43	0,31	0,44	0,25	0,11
Fósforo total	mg P/L	0,100	<0,033	<0,073	<0,073	0,081	<0,073	0,084	<0,073	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	77	53	95	93	91	34	48	51
Turbidez	UNT	100	10,8	3,77	6,57	10,2	7,02	3,51	5,01	9,40
IQA			80	75	82	74	77	80	63	74
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	S	S	S
Temperatura ar	°C	-	31	25	28	28	28	21	23	27
Alcalinidade	mg/L	-	20	15	17	22	14	21	20	11
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	0,4	<0,3	0,5	0,6	<0,3	<0,3	0,8
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	41	34	34	39	40	41	46	73
DQO	mg/L	-	*	*	*	16	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ N/L	3,7 para pH ≤7,5 2,0 para 7,5<pH≤ 8,0	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,10	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	0,08	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,25	0,26	0,32	0,25	0,38	0,19	<0,10
Sólidos fixos totais	mg/L	-	46	40	44	41	38	7	33	31
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	25	9	36	7	48	6	15	13
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	31	13	51	52	53	27	15	20
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	52	44	59	86	43	28	33	38
Cor Verdadeira	Pt/L	75	40	0	0	40	30	<8	16	13

* Dado não Disponível