



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 Ivinhema, durante o biênio 2018/2019.

Código IMASUL	Curso d'água	Localização	Latitude	Longitude	Altitude (m)	Município
00MS13DR2364	Rio Dourados	Na Colônia Militar dos Dourados	-22,147117	-55,869819	618	Antônio João
00MS13DR2252	Rio Dourados	Montante da foz Rio São João	-22,211097	-55,331705	381	Ponta Porã
00MS13DR2250	Rio Dourados	Jusante da foz do Rio São João	-22,213611	-55,327500	383	Ponta Porã
00MS13DR2153	Rio Dourados	Na captação da Sanesul	-22,398682	-54,793270	329	Dourados
00MS13DR2150	Rio Dourados	A jusante do Córrego Água Boa	-22,401702	-54,783598	328	Caarapó
00MS13DR2106	Rio Dourados	Montante da cidade de Fátima do Sul	-22,403611	-54,524722	307	Fátima do Sul
00MS13DR2102	Rio Dourados	Jusante da cidade de Fátima do Sul	-22,356389	-54,521667	303	Fátima do Sul
00MS13DR2000	Rio Dourados	Na foz	-21,959411	-54,231082	276	Deodápolis
00MS13SJ2000	Rio São João	Na foz	-22,212500	-55,333333	384	Ponta Porã
00MS13SM2000	Rio Santa Maria	Na foz	-21,839239	-54,836856	303	Itaporã
00MS13BR2267	Rio Brilhante	Na ponte da MS-162 que liga Sidrolândia – Maracaju	-21,484180	-55,159668	346	Maracaju
00MS13BR2128	Rio Brilhante	A jusante da foz do Córrego Sardinha	-21,933333	-54,647500	290	Itaporã
00MS13BR2080	Rio Brilhante	A jusante da foz do Córrego Laranja Doce	-21,931389	-54,495278	284	Dourados
00MS13VA2234	Rio Vacaria	A jusante da foz do Córrego Brejão	-21,020791	-54,936091	428	Sidrolândia
00MS13VA2167	Rio Vacaria	A montante da foz do Rio Serrote	-21,363333	-54,698889	335	Rio Brilhante
00MS13VA2143	Rio Vacaria	A jusante da foz do Córrego Passatempo	-21,526105	-54,679200	313	Rio Brilhante
00MS13ST2018	Rio Santo Antônio	Na ponte da estrada vicinal que liga a Usina MR à Maracaju	-21,394201	-55,342805	401	Maracaju
00MS13IV2237	Rio Ivinhema	Na confluência dos Rios Vacaria e Brilhante	-21,878895	-53,893594	266	Nova Alvorada do Sul
00MS13IV2142	Rio Ivinhema	Na ponte da BR-376 que liga Ivinhema à Nova Andradina	-22,381667	-53,531944	246	Ivinhema
00MS13IV2000	Rio Ivinhema	Na foz	-23,211100	-53,742802	234	Naviraí
00MS13AB0019	Córrego Água Boa	Na nascente principal (chácara)	-22,23220	-54,841700	426	Dourados
00MS13AB2000	Córrego Água Boa	Na foz	-22,399399	-54,782782	330	Dourados
00MS13BL2052	Córrego Baile	A montante 50m do lançamento do frigorífico Independência	-22,277802	-53,393092	299	Nova Andradina
00MS13BL2048	Córrego Baile	A montante da ponte da BR - 376	-22,306439	-53,396385	286	Nova Andradina
00MS13BL2024	Córrego Baile	A jusante 200m da piscicultura na Fazenda Nossa Senhora Aparecida	-22,489167	-53,326389	264	Taquarussu
00MS13GR2101	Rio Guiraí	Na ponte da Rod. MS-141, entre Naviraí e Ivinhema.	-22,545556	-54,025000	281	Ivinhema
00MS13LA2021	Rio Laranjá	Na Ponte da Estrada Vicinal de acesso à Fazenda Vaca Branca	-23,138731	-53,805933	240	Naviraí

Quadro 1. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13DR2364

Corpo hídrico: Rio Dourados			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13DR2364			Distância da foz ao local: 364 km				Classe: 2			
Descrição do local : Próximo à nascente, na Colônia Militar de Dourados							Altitude: 618 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			06	08	02	06	05	07	06	05
			13:00	12:48	12:30	11:21	13:22	12:20	13:50	12:20
Temperatura água	°C	-	22	21	18	22	23	22	17	23
pH	-	6,0 a 9,0	7,0	6,7	7,1	6,7	7,1	6,5	6,9	7,6
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,6	8,3	8,4	7,8	7,5	7,7	7,8	7,0
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	11	7	<3	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	490	9.200	110	4.300	310	3.500	490	2.400
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,47	0,25	0,34	0,17	0,39	0,28	0,32
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	<0,073	<0,073	0,117	0,088	<0,073	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	51	58	37	93	53	155	18	31
Turbidez	UNT	100	17,1	13,2	9,69	18,7	11,8	140	4,81	8,82
IQA		-	74	58	75	66	75	53	75	69
Chuvras (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	S	N	N
Temperatura ar	°C	-	28	26	20	27	28	26	24	25
Alcalinidade	mg/L	-	14	6	9	10	10	12	11	12
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	1,2	<0,3	<0,3	0,3	0,6	<0,3	<0,3
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	25	21	21	24	23	21	23	29
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	<0,10	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	0,06
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,30	0,17	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,6	<0,06	0,09	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,14	<0,10	0,28	<0,10	0,33	0,22	0,26
Sólidos fixos totais	mg/L	-	47	41	30	19	21	33	10	16
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	38	21	13	41	18	135	6	15
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	<16	17	7	74	32	122	8	15
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	13	37	24	52	35	20	12	16
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	30	10	50	70	42	<8	18

*Dado não disponível

Quadro 2. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13DR2252.

Corpo hídrico: Rio Dourados			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019				
Código do local : 00MS13DR2252			Distância da foz ao local: 252 km				Classe: 2				
Descrição do local : A montante da foz do rio São João							Altitude: 381 m				
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019				
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov	
			06	08	02	06	05	07	06	05	
			09:30	08:53	09:12	07:47	09:57	09:11	10:30	08:31	
Temperatura água	°C	-	24	22	18	23	25	22	15	26	
pH	-	6,0 a 9,0	7,7	7,2	7,5	7,0	7,3	6,9	7,1	7,9	
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,5	8,5	8,9	7,8	7,4	7,8	7,8	6,9	
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	11	7	<3	3	<3	<3	<3	
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	330	5.400	45	700	230	490	78	1.700	
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,28	0,40	0,44	0,39	0,16	0,42	0,29	0,32	
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	<0,073	0,107	<0,073	0,111	<0,073	<0,073	
Sólidos totais	mg/L	-	89	88	66	165	90	181	51	45	
Turbidez	UNT	100	32,8	19,3	10,5	66,7	48,8	138	5,07	13,6	
IQA			-	74	59	78	66	72	58	80	70
Chuvras (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	S	N	S	
Temperatura ar	°C	-	25	23	20	22	24	24	18	29	
Alcalinidade	mg/L	-	20	8	15	16	18	16	16	17	
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	0,8	<0,3	<0,3	0,3	0,6	<0,3	<0,3	
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	38	35	30	37	32	36	32	40	
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	0,12	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,24	0,14	<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	0,08	<0,06	<0,06	<0,06	
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,28	0,13	0,27	0,33	<0,10	0,36	0,23	0,26	
Sólidos fixos totais	mg/L	-	72	27	55	100	61	85	33	36	
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	16	32	41	88	38	146	30	22	
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	17	61	11	65	29	96	18	9	
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	73	56	25	77	52	35	21	23	
Cor Verdadeira	Pt/L	75	40	60	20	40	90	47	13	18	

*Dado não disponível

Quadro 3. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13DR2250

Corpo hídrico: Rio Dourados			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019				
Código do local : 00MS13DR2250			Distância da foz ao local: 250 km				Classe: 2				
Descrição do local: A jusante da foz do rio São João							Altitude: 383 m				
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019				
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov	
			06	08	02	06	05	07	06	05	
			10:50	09:56	10:14	08:35	10:45	10:00	11:05	09:32	
Temperatura água	°C	-	24	22	18	23	25	23	15	26	
pH	-	6,0 a 9,0	7,7	7,3	7,4	7,1	7,4	7,1	7,1	7,6	
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,5	8,5	8,9	7,8	7,4	7,8	7,9	6,9	
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	5	5	<3	4	<3	<3	3	
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	490	3.500	330	490	490	460	110	270	
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,83	0,53	0,30	0,31	0,41	0,34	0,43	
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	<0,073	0,125	<0,073	0,120	<0,073	<0,073	
Sólidos totais	mg/L	-	84	68	60	238	140	104	41	54	
Turbidez	UNT	100	23,7	13,4	10,7	47,4	23,0	137	7,90	19,6	
IQA			-	74	65	74	68	71	59	79	74
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	S	N	S	
Temperatura ar	°C	-	25	23	20	23	26	25	19	27	
Alcalinidade	mg/L	-	22	13	18	18	23	20	16	21	
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	1,8	0,5	<0,3	0,4	0,6	<0,3	<0,3	
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	43	43	39	42	44	43	26	50	
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	<0,10	<0,05	0,08	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	0,07	
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,75	0,29	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,13	
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,07	<0,06	<0,06	<0,06	
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	<0,10	0,21	0,24	0,21	0,35	0,28	0,27	
Sólidos fixos totais	mg/L	-	63	50	48	116	108	79	31	25	
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	14	8	45	112	38	63	16	23	
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	21	18	12	122	32	25	10	29	
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	70	60	15	126	102	41	25	31	
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	60	10	60	70	63	10	37	

*Dado não disponível

Quadro 4. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13DR2153

Corpo hídrico: Rio Dourados			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019				
Código do local : 00MS13DR2153			Distância da foz ao local: 153 km				Classe: 2				
Descrição do local : Na captação da SANESUL em Dourados							Altitude: 329 m				
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019				
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov	
			08	08	02	06	07	07	06	05	
			12:24	09:45	10:06	08:18	14:14	09:58	15:30	08:47	
Temperatura água	°C	-	26	22	19	24	27	23	17	27	
pH	-	6,0 a 9,0	6,9	7,0	7,4	6,7	7,7	7,0	7,0	7,7	
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,6	8,0	8,8	5,3	7,6	7,2	9,0	7,3	
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	5	5	<3	<3	<3	<3	<3	
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	130	1.700	40	220	270	790	20	210	
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,38	0,78	0,50	0,69	0,43	0,37	0,30	0,30	
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	<0,073	0,165	0,179	0,169	<0,076	<0,073	
Sólidos totais	mg/L	-	90	92	172	221	259	59	47	62	
Turbidez	UNT	100	22,7	19,5	13,6	86,5	31,5	25,9	12,0	22,1	
IQA			-	78	67	79	62	70	68	84	77
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	S	N	N	N	N	
Temperatura ar	°C	-	31	24	21	23	30	26	25	30	
Alcalinidade	mg/L	-	20	19	17	15	18	17	18	21	
Cloreto Total	mgCl/L	250	0,5	3,3	0,8	<0,3	0,3	0,6	<0,3	<0,3	
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	42	39	39	37	41	42	36	47	
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	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	0,05	<0,05	0,07	
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	0,09	0,64	0,26	<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	-	0,29	0,11	0,21	0,63	0,37	0,31	0,24	0,24	
Sólidos fixos totais	mg/L	-	70	62	125	94	70	8	39	40	
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	23	27	115	79	159	24	11	23	
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	20	30	47	127	189	51	8	22	
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	67	65	57	142	100	35	36	39	
Cor Verdadeira	Pt/L	75	80	30	0	170	0	42	16	39	

*Dado não disponível

Quadro 5. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13DR2150

Corpo hídrico: Rio Dourados			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13DR2150			Distância da foz ao local: 150 km				Classe: 2			
Descrição do local : A jusante da foz do córrego Água Boa							Altitude: 328m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			08	08	02	06	07	07	06	05
			13:28	09:30	10:57	09:17	15:26	09:24	15:45	10:26
Temperatura água	°C	-	25	22	19	24	28	23	17	28
pH	-	6,0 a 9,0	6,9	7,1	7,4	6,6	7,7	7,0	7,2	7,4
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,5	7,8	8,8	5,2	7,6	7,1	8,8	7,2
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	5	5	<3	4	<3	<3	3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	330	400	78	790	220	170	130	130
Nitrogênio total	mg N/L	-	1,26	1,16	0,58	0,46	0,37	0,40	0,41	0,78
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	<0,073	0,155	0,154	0,173	<0,073	0,180
Sólidos totais	mg/L	-	90	70	66	310	143	68	48	75
Turbidez	UNT	100	23,4	19,6	15,0	82,5	30,1	26,4	12,8	23,1
IQA			74	71	77	58	71	73	79	75
Chuvvas (24 h)	-	-	N	N	N	S	N	N	N	N
Temperatura ar	°C	-	31	24	21	24	30	25	23	36
Alcalinidade	mg/L	-	23	15	19	15	22	19	12	23
Cloreto Total	mgCl/L	250	1,4	4,1	1,0	<0,3	0,4	0,6	<0,3	1,5
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	48	44	40	39	42	44	40	49
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	0,52	0,14	0,08	<0,05	0,09	<0,05	<0,05	0,30
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	0,15	0,89	0,29	<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	0,08	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	1,11	0,24	0,26	0,40	0,26	0,32	0,35	0,72
Sólidos fixos totais	mg/L	-	72	54	51	129	91	64	16	29
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	15	15	18	175	86	37	32	28
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	18	16	15	181	52	<6	32	46
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	75	55	48	135	57	31	16	47
Cor Verdadeira	Pt/L	75	110	30	20	140	0	63	13	34

*Dado não disponível

Quadro 6. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13DR2106

Corpo hídrico: Rio Dourados			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13DR2106			Distância da foz ao local: 106 km				Classe: 2			
Descrição do local : A montante da cidade de Fátima do Sul							Altitude: 307 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			20	17	14	13	14	14	13	12
			15:00	15:57	15:35	08:52	09:18	11:40	15:52	14:40
Temperatura água	°C	-	26	22	19	26	26	22	20	28
pH	-	6,0 a 9,0	7,0	6,8	7,4	7,0	7,6	7,1	7,5	7,6
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	6,9	7,9	7,1	6,8	7,1	8,0	8,5	7,1
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	<3	6	<3	5	<3	<3	3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	3.500	330	460	170	490	170	170	330
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,41	1,12	0,17	0,39	0,39	0,46	0,43
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	<0,073	0,111	<0,073	0,084	<0,073	8,289
Sólidos totais	mg/L	-	107	78	74	227	317	192	47	76
Turbidez	UNT	100	84,8	31,4	27,0	29,3	60,2	140	17,6	33,7
IQA			61	74	68	73	65	62	78	55
Chuvvas (24 h)	-	-	S	N	N	N	S	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	28	24	23	27	23	18	18	28
Alcalinidade	mg/L	-	13	15	16	24	17	22	19	17
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	3,0	3,8	<0,3	0,4	0,6	0,8	0,8
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	41	41	18	48	50	46	44	47
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	0,12
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	0,07	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,21	0,76	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,19
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,10	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,17	0,33	0,11	0,33	0,33	0,33	0,21
Sólidos fixos totais	mg/L	-	72	49	48	83	110	96	27	32
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	37	30	11	64	91	149	19	41
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	35	29	26	144	207	96	20	44
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	70	48	63	163	226	43	28	35
Cor Verdadeira	Pt/L	75	60	40	30	30	40	89	39	52

*Dado não disponível

Quadro 7. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13DR2102

Corpo hídrico: Rio Dourados			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13DR2102			Distância da foz ao local: 102 km				Classe: 2			
Descrição do local : A jusante da cidade de Fátima do Sul							Altitude: 303 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			20	17	14	13	14	14	13	12
			15:20	15:17	16:20	08:36	08:55	12:08	16:10	15:05
Temperatura água	°C	-	25	22	20	26	26	22	20	29
pH	-	6,0 a 9,0	6,7	6,8	7,5	6,9	7,5	7,2	7,5	7,3
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	5,8	7,9	8,3	6,9	7,2	8,0	8,3	7,1
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	3	<3	<3	6	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	9.200	2.200	790	5.400	490	490	78	170
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,55	1,10	0,45	0,38	0,45	0,36	0,54
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	<0,073	0,394	<0,073	0,073	<0,073	0,185
Sólidos totais	mg/L	-	116	82	145	106	477	160	52	73
Turbidez	UNT	100	84,0	33,0	24,0	31,6	37,5	141	22,1	37,9
IQA			-	56	66	72	58	63	59	75
Chuvas (24 h)	-	-	S	N	N	N	S	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	28	24	24	27	23	18	18	26
Alcalinidade	mg/L	-	13	15	16	23	16	19	16	17
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	3,3	3,2	<0,3	0,3	0,6	0,8	0,9
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	40	42	21	48	41	46	52	49
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	0,15
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5	<0,10	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,22	0,72	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,21
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	0,35	0,39	0,32	0,39	0,30	0,30
Sólidos fixos totais	mg/L	-	73	56	76	80	83	60	25	44
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	44	29	45	22	348	125	23	42
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	43	26	69	26	394	100	27	29
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	72	53	100	84	129	35	29	31
Cor Verdadeira	Pt/L	75	50	30	40	30	40	52	39	50

*Dado não disponível

Quadro 8. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13DR2000

Corpo hídrico: Rio Dourados			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019				
Código do local : 00MS13DR2000			Distância da foz ao local: 0 km				Classe: 2				
Descrição do local : Na foz							Altitude: 276 m				
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019				
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov	
			06	10	07	08	07	09	08	07	
			09:53	09:46	10:35	13:03	10:44	09:55	14:00	14:32	
Temperatura água	°C	-	25	23	19	27	27	25	19	29	
pH	-	6,0 a 9,0	7,2	7,2	7,8	6,8	7,4	7,0	7,4	7,6	
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	6,3	8,1	8,5	4,8	7,0	7,1	8,2	7,3	
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	4	<3	4	<3	<3	<3	<3	
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	170	170	940	20	220	1.100	130	490	
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,37	0,96	1,01	0,11	0,40	0,40	0,29	0,26	
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,147	0,077	<0,073	0,146	<0,073	0,080	
Sólidos totais	mg/L	-	88	80	80	82	118	169	45	84	
Turbidez	UNT	100	27,6	25,5	34,4	36,8	47,3	146	22,1	43,0	
IQA			-	75	75	69	72	73	55	77	72
Chuvas (24 h)	-	-	S	N	S	N	N	S	N	S	
Temperatura ar	°C	-	26	23	22	27	26	25	31	30	
Alcalinidade	mg/L	-	25	10	20	20	14	19	20	30	
Cloreto Total	mgCl ⁻ /L	250	<0,3	2,6	1,1	<0,3	0,3	0,9	0,4	0,3	
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	44	46	46	45	46	45	40	50	
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	<15	18	16	
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	0,09	0,10	<0,05	0,05	
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,71	0,27	<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	0,08	<0,06	<0,06	<0,06	
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,37	0,22	0,71	<0,10	0,29	0,34	0,23	0,20	
Sólidos fixos totais	mg/L	-	75	70	67	53	60	110	28	34	
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	<8	23	21	10	29	136	21	48	
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	<16	10	13	29	58	59	17	50	
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	85	57	59	72	89	33	24	36	
Cor Verdadeira	Pt/L	75	60	70	40	260	20	76	16	50	

*Dado não disponível

Quadro 9. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13SJ2000

Corpo hídrico: Rio São João			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019				
Código do local : 00MS13SJ2000			Distância da foz ao local: 0 km				Classe: 2				
Descrição do local : Na foz							Altitude: 384 m				
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019				
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov	
			06	08	02	06	05	07	06	05	
			10:10	09:18	09:46	08:07	10:20	09:30	10:46	09:05	
Temperatura água	°C	-	24	22	18	23	25	22	16	26	
pH	-	6,0 a 9,0	7,8	7,3	7,4	7,2	7,4	7,1	7,3	7,6	
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,5	8,4	8,7	7,8	7,5	7,8	7,9	6,9	
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	4	6	<3	<3	<3	<3	<3	
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	330	3.500	40	840	330	1.300	68	3.500	
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,93	0,64	0,41	0,16	0,45	0,31	0,30	
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073	0,142	<0,073	<0,073	
Sólidos totais	mg/L	-	83	64	75	124	68	125	41	63	
Turbidez	UNT	100	19,0	10,3	8,44	37,6	14,5	134	4,45	25,3	
IQA			-	75	67	79	70	76	56	81	66
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	N	S	N	S	
Temperatura ar	°C	-	25	23	20	23	25	24	18	27	
Alcalinidade	mg/L	-	21	17	20	20	24	20	21	23	
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	1,7	1,0	<0,3	0,4	0,6	<0,3	<0,3	
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	45	45	42	46	47	47	46	56	
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	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	0,06	
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,85	0,56	<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	<0,10	0,35	<0,10	0,39	0,25	0,24	
Sólidos fixos totais	mg/L	-	63	45	62	72	40	29	25	49	
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	10	<6	28	44	17	104	26	34	
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	20	19	13	52	28	96	16	14	
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	73	59	47	80	51	21	15	29	
Cor Verdadeira	Pt/L	75	40	70	0	50	50	63	13	26	

*Dado não disponível

Quadro 10. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13AB0019

Corpo hídrico: Córrego Água Boa			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13AB0019			Distância da foz ao local: 19 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na nascente							Altitude: 426 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			08	08	02	06	07	07	06	05
			10:05	14:06	14:18	13:10	09:55	14:02	12:45	14:00
Temperatura água	°C	-	25	25	22	27	25	26	21	30
pH	-	6,0 a 9,0	6,4	6,6	6,6	6,7	6,8	6,5	6,4	6,7
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	4,0	6,7	6,4	5,7	3,2	4,6	5,6	3,8
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	6	<3	<3	4	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	270	2.200	130	1.100	130	460	130	4.300
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,42	5,99	3,82	0,42	0,29	0,43	0,58	0,71
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	<0,073	0,087	0,113	0,075	<0,073	0,085
Sólidos totais	mg/L	-	105	104	208	117	326	132	98	119
Turbidez	UNT	100	4,11	12,9	0,88	0,82	92,5	1,05	2,06	4,26
IQA		-	67	62	75	69	53	68	74	59
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	S	N	N	N	N
Temperatura ar	°C	-	25	28	25	29	28	29	23	27
Alcalinidade	mg/L	-	41	28	28	31	39	29	23	52
Cloreto Total	mgCl/L	250	3,1	54,7	31,4	<0,3	1,1	0,9	0,9	19
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	141	144	159	129	142	143	130	187
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	<0,10	<0,05	0,05	<0,05	0,07	0,06	<0,05	0,13
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	0,32	5,71	3,44	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,13
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,08	<0,06	0,15	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,25	0,35	0,36	0,18	0,37	0,40	0,55
Sólidos fixos totais	mg/L	-	72	74	126	46	126	40	13	98
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	<8	14	110	15	183	22	10	13
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	33	30	82	71	200	92	85	21
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	100	90	98	102	143	110	88	106
Cor Verdadeira	Pt/L	-	60	0	0	50	0	31	18	50

*Dado não disponível

Quadro 11. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13AB2000

Corpo hídrico: Córrego Água Boa			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13AB2000			Distância da foz ao local: 0 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na foz							Altitude: 330 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			08	08	02	06	07	07	06	05
			14:07	10:35	12:00	10:10	10:43	11:35	10:45	11:40
Temperatura água	°C	-	26	23	20	24	25	24	17	26
pH	-	6,0 a 9,0	6,9	7,1	7,2	6,9	7,2	6,9	6,8	7,1
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	3,8	5,0	5,2	4,3	4,2	4,1	5,8	4,5
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	26	12	28	5	<3	<3	<3	3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	92.000	3.500	9.200	3.500	1.700	9.200	840	1.700
Nitrogênio total	mg N/L	-	6,63	8,76	9,02	1,42	4,82	3,65	1,61	43,89
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	0,522	0,199	0,945	1,887	1,848	0,319	1,883
Sólidos totais	mg/L	-	177	135	197	210	194	169	139	194
Turbidez	UNT	100	19,4	39,2	47,8	43,1	29,9	38,8	36,1	41,1
IQA			36	48	39	45	46	41	59	44
Chuvras (24 h)	-	-	N	N	N	S	N	N	N	N
Temperatura ar	°C	-	31	26	22	29	28	27	18	31
Alcalinidade	mg/L	-	64	43	60	22	43	45	36	59
Cloreto Total	mgCl/L	250	3,5	31,7	40,6	<0,3	1,5	0,7	0,6	71,1
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	207	159	248	156	207	191	157	220
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	17	17	18
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	0,32	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	0,08	1,27
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5	5,25	3,74	3,28	0,99	3,78	1,40	1,17	7,67
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	0,33	5,19	4,99	<0,05	<0,05	0,09	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	0,09	0,14	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,22	17,10
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	6,21	3,44	4,00	1,36	4,76	3,53	1,36	26,76
Sólidos fixos totais	mg/L	-	77	92	150	114	128	111	45	150
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	52	12	62	24	42	28	36	46
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	100	43	47	96	66	58	94	44
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	125	123	135	186	125	141	103	148
Cor Verdadeira	Pt/L	75	80	30	10	50	20	81	10	31

*Dado não disponível

Quadro 12. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13BR2267

Corpo hídrico: Rio Brilhante			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13BR2267			Distância da foz ao local: 267 km				Classe: 2			
Desc. do local : Na ponte da MS-162 que liga Sidrolândia a Maracaju							Altitude: 346 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			15	10	07	08	12	09	08	07
			08:15	09:11	08:10	08:18	09:00	08:10	08:20	08:29
Temperatura água	°C	-	24	21	18	23	26	23	18	26
pH	-	6,0 a 9,0	7,8	7,4	7,2	7,3	7,5	7,1	7,2	7,6
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,5	8,5	8,5	7,6	7,2	7,2	8,1	6,7
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	3	3	<3	<3	4	<3	3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	16.000	220	3.500	330	700	790	490	330
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,35	0,53	0,68	0,22	0,92	0,38	1,47	0,26
Fósforo total	mg P/L	0,1	0,251	<0,073	0,147	0,119	0,146	0,073	0,150	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	136	85	130	108	143	63	55	56
Turbidez	UNT	100	75,4	29,9	66,1	49,9	35,2	35,2	11,1	16,3
IQA			52	75	62	70	66	69	70	75
Chuvras (24 h)	-	-	N	N	S	N	N	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	23	25	18	23	26	24	23	23
Alcalinidade	mg/L	-	18	15	16	21	24	20	24	26
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	3,2	1,3	<0,3	0,3	0,8	3,1	2,4
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	43	46	38	46	49	48	46	54
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	22	<15	<15	19
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	0,08	<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	0,06	<0,05	<0,05	0,16	<0,05	0,09
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,35	0,10	<0,05	<0,05	0,06	0,28	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,08	<0,06	0,99	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,31	0,15	0,55	0,16	0,81	0,29	0,20	0,20
Sólidos fixos totais	mg/L	-	104	49	103	79	99	54	20	25
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	62	30	40	19	75	24	20	20
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	32	36	27	29	44	9	35	31
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	74	55	90	89	68	39	35	36
Cor Verdadeira	Pt/L	75	60	20	20	180	0	63	26	52

*Dado não disponível

Quadro 13. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13BR2128

Corpo hídrico: Rio Brilhante			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019				
Código do local : 00MS13BR2128			Distância da foz ao local: 128 km				Classe: 2				
Descrição do local : A jusante da foz do córrego Sardinha							Altitude: 290m				
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019				
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov	
			06	10	07	08	07	09	08	07	
			08:08	07:47	08:00	16:31	08:40	08:12	17:00	08:07	
Temperatura água	°C	-	25	23	19	27	27	24	20	28	
pH	-	6,0 a 9,0	7,1	7,3	7,8	6,6	7,4	6,1	7,4	7,4	
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,3	8,1	8,4	4,4	6,8	1,5	8,1	7,2	
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	5	<3	4	3	<3	<3	<3	
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	5.400	220	790	130	170	700	2.200	230	
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,30	0,68	0,59	0,11	0,32	0,36	0,26	0,25	
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,163	<0,073	<0,073	0,132	<0,073	<0,073	
Sólidos totais	mg/L	-	85	79	85	79	234	106	38	56	
Turbidez	UNT	100	14,6	29,3	30,1	26,5	55,2	135	19,2	22,4	
IQA			-	66	73	70	67	71	39	68	76
Chuvas (24 h)	-	-	S	N	S	N	N	S	N	S	
Temperatura ar	°C	-	25	23	20	27	24	22	32	24	
Alcalinidade	mg/L	-	23	15	22	15	20	14	23	21	
Cloreto Total	mgCl ⁻ /L	250	<0,3	3,0	1,1	<0,3	0,3	0,9	<0,3	<0,3	
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	45	49	45	41	43	39	40	51	
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	17	23	<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	0,25	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,40	0,24	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,08	<0,06	<0,06	<0,06	
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,30	0,25	0,32	<0,10	0,21	0,27	0,20	0,19	
Sólidos fixos totais	mg/L	-	66	71	72	52	197	54	21	32	
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	<8	23	27	18	87	85	19	24	
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	19	8	13	27	37	52	17	24	
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	82	56	58	61	147	21	19	32	
Cor Verdadeira	Pt/L	75	80	60	60	200	70	102	13	52	

*Dado não disponível

Quadro 14. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13BR2080

Corpo hídrico: Rio Brilhante			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019				
Código do local : 00MS13BR2080			Distância da foz ao local: 80 km				Classe: 2				
Descrição do local : A jusante da foz do córrego Laranja Doce							Altitude: 284 m				
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019				
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov	
			06	10	07	08	07	09	08	07	
			08:40	08:17	09:20	14:19	09:15	08:34	16:00	09:28	
Temperatura água	°C	-	25	23	19	27	27	25	20	28	
pH	-	6,0 a 9,0	7,6	7,3	7,7	6,8	7,4	6,5	7,2	7,5	
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	5,8	8,0	8,2	4,9	6,7	4,3	8,2	7,1	
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	3	<3	4	<3	<3	<3	<3	
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	270	700	1.300	45	140	220	110	330	
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,36	0,95	1,12	0,11	0,31	0,33	0,23	0,26	
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,082	<0,073	<0,073	0,146	<0,073	0,076	
Sólidos totais	mg/L	-	93	79	86	87	386	160	56	73	
Turbidez	UNT	100	17,0	30,2	26,2	24,7	55,7	140	19,3	31,5	
IQA			-	74	71	69	73	70	53	78	74
Chuvas (24 h)	-	-	S	N	S	N	N	S	N	S	
Temperatura ar	°C	-	25	23	20	27	25	22	32	25	
Alcalinidade	mg/L	-	26	18	22	21	24	17	25	24	
Cloreto Total	mgCl ⁻ /L	250	<0,3	4,2	1,8	<0,3	0,3	0,9	0,6	0,6	
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	32	57	58	49	51	47	42	59	
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	15	<15	18	
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	0,06	<0,05	0,10	0,05	<0,05	0,05	
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,75	0,39	<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	-	0,36	0,17	0,70	<0,10	0,25	0,25	0,17	0,20	
Sólidos fixos totais	mg/L	-	67	65	72	58	94	52	24	43	
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	<8	21	19	58	244	133	36	33	
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	26	14	14	29	292	108	32	30	
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	91	58	67	29	142	27	20	40	
Cor Verdadeira	Pt/L	75	90	60	60	200	60	128	18	55	

*Dado não disponível

Quadro 15. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13ST2018

Corpo hídrico: Rio Sto Antônio			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13ST2018			Distância da foz ao local: 18 km				Classe: 2			
Desc. do local : Na ponte da estrada que liga a Usina MR à Maracaju							Altitude: 401 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			15	10	07	08	12	09	08	07
Temperatura água	°C	-	23	21	18	23	25	23	18	25
pH	-	6,0 a 9,0	7,5	7,5	7,3	7,3	7,6	7,1	7,4	7,8
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,6	8,8	8,8	8,0	7,6	7,4	8,0	7,4
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	3	3	<3	3	4	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	16.000	140	1.100	490	400	330	330	2.800
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,63	0,84	0,76	0,72	0,37	0,33	0,28
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,111	0,090	0,096	0,077	0,076	0,076
Sólidos totais	mg/L	-	139	67	104	82	147	42	51	48
Turbidez	UNT	100	64,6	25,8	35,8	30,8	26,3	22,7	9,00	10,8
IQA			57	76	70	70	70	73	75	69
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	S	N	N	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	24	26	18	23	27	25	23	24
Alcalinidade	mg/L	-	11	14	19	20	24	18	23	28
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	2,8	1,2	<0,3	0,3	1,0	<0,3	<0,3
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	33	45	38	44	46	46	46	57
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	28	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,7	<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	0,11	<0,05	0,08
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,37	0,23	<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	0,23	0,58	0,70	0,66	0,31	0,27	0,22
Sólidos fixos totais	mg/L	-	87	43	78	56	28	32	11	23
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	53	9	22	14	79	28	18	11
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	52	24	26	26	119	10	40	25
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	86	58	82	68	68	14	33	37
Cor Verdadeira	Pt/L	75	90	10	10	240	40	76	29	58

*Dado não disponível

Quadro 16. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13SM2000

Corpo hídrico: Rio Santa Maria			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13SM2000			Distância da foz ao local: 0 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na foz							Altitude: 303 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			15	10	07	08	12	09	08	07
Temperatura água	°C	-	25	23	18	24	26	24	18	27
pH	-	6,0 a 9,0	7,0	7,4	7,3	6,8	7,3	7,2	7,3	7,7
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	4,4	8,3	8,3	5,5	6,7	6,8	7,6	6,9
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	5	<3	<3	3	5	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	790	68	2.800	220	1.100	220	490	1.500
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,28	0,86	0,11	0,68	0,32	0,31	0,28
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,117	0,082	0,138	0,086	<0,073	0,080
Sólidos totais	mg/L	-	91	63	109	79	151	66	46	47
Turbidez	UNT	100	35,8	31,9	39,4	32,3	101	22,5	13,8	20,6
IQA			61	80	65	69	53	74	73	69
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	S	N	N	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	24	27	21	25	26	26	25	25
Alcalinidade	mg/L	-	13	4	14	17	17	21	18	18
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	1,1	0,7	<0,3	0,5	0,7	<0,3	<0,3
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	30	36	30	37	36	43	34	40
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	19	<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	<0,05	<0,05	0,08
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,20	0,20	<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	0,09	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	<0,10	0,63	<0,10	0,56	0,26	0,25	0,22
Sólidos fixos totais	mg/L	-	69	49	80	58	65	57	30	17
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	9	13	34	24	92	44	17	26
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	22	14	29	21	86	9	16	30
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	82	50	75	55	59	22	29	21
Cor Verdadeira	Pt/L	75	90	20	20	160	70	76	26	52

*Dado não disponível

Quadro 17. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13VA2234

Corpo hídrico: Rio Vacaria			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13VA2234			Distância da foz ao local: 234 km				Classe: 2			
Descrição do local : A jusante da foz do córrego Brejão							Altitude:428 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			15	10	07	08	12	09	08	07
Temperatura água	°C	-	24	22	19	23	26	24	20	24
pH	-	6,0 a 9,0	7,8	7,1	7,1	7,0	7,3	6,8	7,1	7,3
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	4,3	5,2	6,4	4,8	4,2	4,4	5,6	3,9
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	14	6	10	6	8	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	9.200	1.400	700	1.700	310	490	490	790
Nitrogênio total	mg N/L	-	2,02	12,33	2,96	4,76	0,39	5,46	6,06	11,76
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	1,053	0,450	2,480	0,142	2,047	1,186	0,614
Sólidos totais	mg/L	-	83	151	211	168	189	149	163	149
Turbidez	UNT	100	39,2	56,0	106	52,6	28,4	55,1	18,6	37,8
IQA			47	50	49	43	59	47	54	53
Chuvras (24 h)	-	-	N	N	S	N	N	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	22	24	16	21	27	24	22	23
Alcalinidade	mg/L	-	31	37	30	34	29	36	70	64
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	26,4	<0,3	<0,3	1,2	0,6	<0,3	12,5
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	108	144	98	136	130	85	208	218
DQO	mg/L	-	*	*	*	18	17	16	20	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	0,94	0,30	0,35	<0,07	<0,07	<0,07	0,21
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 2,0 para 7,5<pH≤ 8,0	1,46	3,25	<0,05	4,38	<0,05	3,87	3,73	1,68
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	0,28	7,22	<0,05	<0,05	0,07	<0,05	<0,05	2,48
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	0,21	<0,06	<0,06	0,08	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	1,96	4,90	2,90	4,70	0,24	5,40	6,00	9,25
Sólidos fixos totais	mg/L	-	57	113	166	125	64	110	97	103
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	13	40	77	24	84	84	25	44
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	26	38	45	43	125	39	66	46
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	70	111	134	144	105	65	138	105
Cor Verdadeira	Pt/L	75	20	40	30	150	10	76	18	47

*Dado não disponível

Quadro 18. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13VA2167

Corpo hídrico: Rio Vacaria			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13VA2167			Distância da foz ao local: 167 km				Classe: 2			
Descrição do local : A montante da foz do rio Serrote							Altitude: 335 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			15	10	07	08	12	09	08	07
Temperatura água	°C	-	26	23	19	25	27	25	21	27
pH	-	6,0 a 9,0	7,2	7,7	7,4	7,4	7,4	7,2	7,3	7,7
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	6,9	8,6	8,5	7,6	7,1	7,1	8,2	7,3
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	6	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	330	40	3.500	5.400	490	490	93	2.200
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,27	0,80	0,83	0,20	0,77	0,34	0,32	0,23
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,173	0,138	0,107	0,114	0,076	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	113	99	134	92	120	62	60	48
Turbidez	UNT	100	21,0	19,3	61,6	30,9	17,8	24,6	5,68	12,6
IQA			75	77	63	63	72	71	80	70
Chuvras (24 h)	-	-	N	N	S	N	S	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	28	30	23	27	26	29	26	28
Alcalinidade	mg/L	-	30	24	20	26	38	31	42	30
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	2,8	1,6	<0,3	0,4	0,7	<0,3	<0,3
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	64	68	51	56	71	67	68	66
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	16	<15	16	<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	0,06	0,05	0,06
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,72	0,24	<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	0,08	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,25	<0,10	0,56	0,14	0,66	0,28	0,26	0,17
Sólidos fixos totais	mg/L	-	80	88	104	65	72	50	44	33
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	<8	21	57	16	38	25	18	32
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	33	11	30	27	48	12	16	15
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	112	78	77	76	82	37	42	16
Cor Verdadeira	Pt/L	75	40	10	10	160	40	81	26	63

*Dado não disponível

Quadro 19. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13VA2143

Corpo hídrico: Rio Vacaria			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019				
Código do local : 00MS13VA2143			Distância da foz ao local: 143 km				Classe: 2				
Desc. do local : A jusante da foz do córrego Passatempo							Altitude: 313 m				
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019				
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov	
			15	10	07	08	12	09	08	07	
			12:05	14:14	12:09	10:21	14:21	13:55	13:17	13:15	
Temperatura água	°C	-	25	23	19	24	27	25	20	27	
pH	-	6,0 a 9,0	7,5	7,4	7,3	7,3	7,5	7,1	7,3	7,8	
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,3	8,3	8,3	7,5	7,2	7,1	7,8	7,0	
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	5	6	<3	<3	8	<3	<3	<3	
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	2.400	68	9.200	9.200	35.000	490	68	2.200	
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,59	1,02	0,11	0,78	0,34	0,29	0,29	
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,235	0,090	0,119	0,105	<0,073	0,090	
Sólidos totais	mg/L	-	108	78	148	90	212	60	42	53	
Turbidez	UNT	100	34,8	17,0	67,3	30,8	20,0	29,4	5,80	11,8	
IQA			-	64	77	58	61	52	71	82	69
Chuvvas (24 h)	-	-	N	N	S	N	S	N	N	S	
Temperatura ar	°C	-	28	28	21	26	24	26	28	25	
Alcalinidade	mg/L	-	22	26	19	28	34	23	28	28	
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	2,6	1,6	<0,3	0,4	0,7	<0,3	<0,3	
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	49	59	45	56	59	53	55	59	
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	15	17	<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	0,06	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	0,09	
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,51	0,28	<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	0,08	<0,06	<0,06	<0,06	
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	<0,10	0,71	<0,10	0,67	0,28	0,23	0,23	
Sólidos fixos totais	mg/L	-	49	49	113	62	78	52	12	32	
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	25	<6	72	28	139	29	9	38	
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	59	29	35	28	134	8	30	21	
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	83	75	76	62	73	31	33	15	
Cor Verdadeira	Pt/L	75	70	10	20	150	40	45	24	60	

*Dado não disponível

Quadro 20. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13IV2237

Corpo hídrico: Rio Ivinhema			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13IV2237			Distância da foz ao local: 237 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na confluência dos rios Vacaria e Brilhante							Altitude: 266 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			06	10	07	08	07	09	08	07
			13:40	10:52	11:45	12:00	11:54	11:11	09:27	17:41
Temperatura água	°C	-	25	24	19	27	29	26	19	30
pH	-	6,0 a 9,0	7,4	7,3	7,6	6,8	7,5	6,6	7,2	7,5
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	5,6	8,1	8,5	4,6	6,9	5,7	8,4	7,3
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	4	3	3	4	<3	3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	400	45	170	20	45	130	130	260
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,75	0,94	0,11	0,20	0,33	0,30	0,27
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,170	0,080	0,073	0,109	<0,073	0,085
Sólidos totais	mg/L	-	86	82	84	66	192	169	45	73
Turbidez	UNT	100	14,8	28,5	31,1	13,6	27,2	139	21,4	33,7
IQA			-	73	78	74	75	76	59	76
Chuvvas (24 h)	-	-	S	N	S	N	N	S	N	S
Temperatura ar	°C	-	30	24	22	28	28	25	23	26
Alcalinidade	mg/L	-	22	16	20	19	23	16	21	20
Cloreto Total	mgCl ⁻ /L	250	<0,3	2,6	0,9	<0,3	0,3	0,7	<0,3	<0,3
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	48	49	45	44	49	44	42	52
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	15	27	<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	0,07	0,08	<0,05	0,06
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,58	0,20	<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	0,14	0,71	<0,10	0,14	0,27	0,24	0,21
Sólidos fixos totais	mg/L	-	59	67	70	44	105	122	21	32
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	62	26	24	14	96	137	21	39
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	27	15	14	22	87	47	24	41
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	24	56	60	52	96	32	24	34
Cor Verdadeira	Pt/L	75	50	60	40	160	10	76	18	52

*Dado não disponível

Quadro 21. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13IV2142

Corpo hídrico: Rio Ivinhema			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13IV2142			Distância da foz ao local: 142 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na ponte da BR-376 que liga Ivinhema a Nova Andradina							Altitude: 246m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			15	15	09	13	12	14	13	12
			13:16	14:22	15:08	10:56	10:47	09:17	09:12	15:20
Temperatura água	°C	-	28	23	20	29	28	24	22	30
pH	-	6,0 a 9,0	6,8	7,0	7,0	6,7	7,4	6,3	7,5	7,3
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,0	8,1	8,5	5,0	7,0	6,6	7,8	6,7
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	5	<3	3	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	78	110	170	<1,8	220	230	20	78
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	1,05	0,70	0,24	0,61	0,42	0,47	0,37
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,124	0,097	0,100	0,075	<0,073	0,156
Sólidos totais	mg/L	-	73	68	77	74	145	91	59	73
Turbidez	UNT	100	16,1	27,9	35,2	11,4	37,9	20,1	16,3	39,8
IQA			80	75	75	82	73	72	83	77
Chuvas (24 h)	-	-	S	N	S	N	S	N	N	N
Temperatura ar	°C	-	29	26	21	30	21	24	22	30
Alcalinidade	mg/L	-	18	16	17	20	12	19	19	15
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	3,9	0,5	<0,3	0,3	0,6	1,1	1,8
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	42	44	40	44	45	46	45	46
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	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	0,14	0,10	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,59	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,13
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	0,43	0,58	0,18	0,55	0,36	0,38	0,21
Sólidos fixos totais	mg/L	-	52	44	64	23	85	23	44	50
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	<8	26	22	22	37	61	25	26
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	21	24	13	51	60	68	15	23
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	68	42	55	52	108	30	34	47
Cor Verdadeira	Pt/L	75	60	10	20	60	30	86	26	55

*Dado não disponível

Quadro 22. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13IV2000

Corpo hídrico: Rio Ivinhema			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13IV2000			Distância Da foz ao local: 0 km				Classe: 2			
Descrição do local : Na foz							Altitude: 234m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			20	17	14	13	14	14	13	12
			11:30	09:05	07:30	12:28	15:00	07:52	09:42	08:50
Temperatura água	°C	-	26	22	19	28	28	24	21	28
pH	-	6,0 a 9,0	6,8	6,8	7,4	6,7	7,3	6,4	7,4	7,7
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	5,9	7,4	8,3	5,0	6,7	6,9	8,1	6,6
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	<3	4	3	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	>16.000	68	78	40	45	18	40	45
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,56	0,59	0,80	0,36	0,50	1,06	0,39	0,34
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,109	0,083	0,081	0,079	0,080	0,161
Sólidos totais	mg/L	-	61	62	81	180	128	89	50	79
Turbidez	UNT	100	11,8	21,9	27,0	14,9	37,3	68,2	18,6	36,5
IQA			60	79	76	74	77	74	80	78
Chuvas (24 h)	-	-	S	N	N	N	N	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	25	19	23	30	26	15	19	26
Alcalinidade	mg/L	-	11	14	12	17	14	15	15	14
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	2,8	7,0	<0,3	0,3	1,6	0,9	0,8
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	33	36	21	37	38	37	36	39
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	0,16
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 2,0 para 7,5<pH≤ 8,0	0,16	<0,05	0,06	<0,05	0,05	0,06	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,39	0,40	<0,05	<0,05	0,65	<0,05	0,12
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	-	0,56	0,17	0,37	0,30	0,44	0,38	0,33	0,19
Sólidos fixos totais	mg/L	-	36	39	42	39	96	41	47	52
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	12	20	23	97	30	67	22	34
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	25	23	39	141	32	48	<6	27
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	49	42	58	83	98	22	28	45
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	20	20	60	30	102	26	52

*Dado não disponível

Quadro 23. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13BL2052

Corpo hídrico: Córrego do Baile			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13BL2052			Distância da foz ao local: 52 km				Classe: 2			
Descrição do local: A montante do lançamento do frigorífico Independência							Altitude: 299 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			15	15	09	13	12	14	13	12
Temperatura água	°C	-	24	21	18	24	25	21	21	26
pH	-	6,0 a 9,0	6,6	6,0	6,6	6,5	6,9	7,6	6,5	6,7
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	7,3	7,4	7,9	6,8	6,3	7,8	7,0	6,5
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	<3	3	3	8	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	1.100	170	2.200	270	24.000	1.300	200	700
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,48	0,58	0,11	25,44	0,48	0,50	0,23
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,132	0,081	0,420	0,079	0,080	0,085
Sólidos totais	mg/L	-	55	28	68	60	303	101	41	147
Turbidez	UNT	100	31,9	12,8	52,0	40,6	1.635	64,9	23,6	124
IQA			69	74	63	69	34	65	73	58
Chuvas (24 h)	-	-	S	N	S	N	S	N	N	N
Temperatura ar	°C	-	26	23	15	30	23	25	23	29
Alcalinidade	mg/L	-	5	6	4	10	12	10	9	9
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	0,7	0,9	<0,3	0,7	1,0	0,3	<0,3
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	17	17	15	20	46	21	21	21
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	42	<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	5,64	0,18	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,30	0,24	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,08	<0,06	0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,15	0,31	<0,10	25,30	0,42	0,44	0,17
Sólidos fixos totais	mg/L	-	46	12	54	48	202	61	19	48
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	15	15	28	6	212	85	29	133
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	<16	16	14	12	101	40	22	99
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	40	13	40	54	91	16	12	14
Cor Verdadeira	Pt/L	75	20	00	30	0	80	89	26	71

*Dado não disponível

Quadro 24. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13BL2048

Corpo hídrico: Córrego do Baile			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13BL2048			Distância da foz ao local: 48 km				Classe: 2			
Descrição do local : Montante da ponte da rodovia BR-376							Altitude: 286m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			15	15	09	13	12	14	13	12
Temperatura água	°C	-	25	22	19	25	25	21	22	27
pH	-	6,0 a 9,0	6,4	6,2	6,4	6,8	6,6	6,8	6,4	6,8
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	5,4	5,7	5,1	5,5	3,2	6,8	5,3	3,4
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	4	11	7	6	10	<3	<3	4
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	2.200	490	2.800	1.300	>16.000	1.700	1.300	170
Nitrogênio total	mg N/L	-	4,45	6,04	0,76	12,36	45,25	2,85	19,25	4,79
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	0,398	0,092	2,660	0,451	0,102	7,501	1,137
Sólidos totais	mg/L	-	123	81	104	179	148	24	111	193
Turbidez	UNT	100	26,3	12,8	69,5	95,2	61,1	63,1	16,9	130
IQA			60	58	53	40	32	61	43	44
Chuvas (24 h)	-	-	S	N	S	N	S	N	N	N
Temperatura ar	°C	-	26	24	15	30	23	25	23	29
Alcalinidade	mg/L	-	14	9	7	14	15	13	14	14
Cloreto Total	mgCl/L	250	0,4	32,5	1,5	<0,3	1,7	0,6	28,8	5,3
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	102	128	76	167	111	157	125	153
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	26	<15	<15	15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	0,27	<0,07	0,42	<0,07	<0,07	0,50	1,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5	3,08	3,73	<0,05	7,00	3,74	1,99	5,60	3,99
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	1,21	0,14	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	0,10
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,11	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	4,44	4,80	0,59	12,30	42,16	2,79	19,11	4,66
Sólidos fixos totais	mg/L	-	75	54	78	106	116	14	60	180
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	38	17	26	28	59	8	29	120
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	48	27	26	73	32	10	51	13
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	85	64	78	151	89	16	82	73
Cor Verdadeira	Pt/L	75	20	0	30	50	30	86	50	115

*Dado não disponível

Quadro 25. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13BL2024

Corpo hídrico: Córrego do Baile			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13BL2024			Distância da foz ao local: 24 km				Classe: 2			
Descrição do local: A jusante 200m da piscicultura na Faz. Nossa Sra Aparecida			Altitude:264 m							
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			15	15	09	13	12	14	13	12
			12:32	13:32	13:55	10:13	09:50	11:32	11:35	09:07
Temperatura água	°C	-	26	23	18	26	27	22	21	26
pH	-	6,0 a 9,0	6,0	5,7	5,8	6,3	6,4	6,6	5,8	6,1
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	4,6	6,5	6,4	4,2	4,4	5,6	6,2	2,0
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	<3	5	<3	3	11	<3	<3	3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	93	1.700	210	78	3.500	2.200	40	1.100
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,40	0,63	0,31	0,69	3,18	0,46	0,73
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,107	0,251	0,370	0,116	0,075	0,294
Sólidos totais	mg/L	-	53	43	59	122	172	176	73	55
Turbidez	UNT	100	2,91	1,60	3,07	6,11	7,34	71,8	1,92	8,00
IQA			71	63	70	65	50	57	74	50
Chuvas (24 h)	-	-	S	N	S	N	S	N	N	N
Temperatura ar	°C	-	28	27	19	31	23	25	23	26
Alcalinidade	mg/L	-	4	2	2	11	7	9	3	8
Cloreto Total	mgCl/L	250	0,4	16,8	1,5	<0,3	1,4	<0,3	14,6	6,4
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	36	59	59	59	69	119	90	89
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	20	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	0,10
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5	0,16	<0,05	<0,05	<0,05	0,22	2,19	<0,05	0,50
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,13	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,10
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	0,24	0,52	0,25	0,63	3,12	0,37	0,60
Sólidos fixos totais	mg/L	-	27	33	42	36	80	116	35	48
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	<8	10	7	101	63	80	8	11
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	26	10	17	86	92	60	38	7
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	51	33	52	21	109	96	65	44
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	0	0	30	30	63	29	97

*Dado não disponível

Quadro 26. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13GR2101

Corpo hídrico: Rio Guirai			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13GR2101			Distância da foz ao local: 101 km				Classe: 2			
Descrição do local: Na ponte da Rod MS-141, entre Naviraí e Ivinhema			Altitude:281 m							
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			*	17	14	13	14	14	13	12
			*	14:07	11:20	09:28	10:29	10:34	14:51	11:22
Temperatura água	°C	-	*	22	18	25	26	20	22	28
pH	-	6,0 a 9,0	*	6,4	7,3	7,0	7,6	6,7	7,6	7,3
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	*	8,5	7,6	7,7	7,9	8,7	8,4	7,9
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	*	<3	4	<3	3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	*	330	460	330	1.300	700	110	220
Nitrogênio total	mg N/L	-	*	0,79	0,90	0,31	0,48	0,43	0,42	0,37
Fósforo total	mg P/L	0,1	*	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073	0,089	0,075	0,171
Sólidos totais	mg/L	-	*	70	83	121	137	189	39	64
Turbidez	UNT	100	*	57,1	30,5	81,6	55,7	150	30,4	42,9
IQA			*	71	70	69	66	58	77	74
Chuvas (24 h)	-	-	*	N	N	N	S	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	*	26	24	27	25	18	24	26
Alcalinidade	mg/L	-	*	5	6	8	9	9	18	8
Cloreto Total	mgCl/L	250	*	2,3	2,1	<0,3	0,3	1,2	0,7	0,6
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	*	17	10	21	20	21	22	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	0,13
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 2,0 para 7,5<pH≤ 8,0	*	<0,05	0,05	0,07	0,05	0,10	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	*	0,57	0,67	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,14
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	*	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	*	0,19	0,20	0,25	0,42	0,37	0,36	0,20
Sólidos fixos totais	mg/L	-	*	43	63	75	80	163	32	40
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	*	32	44	23	22	166	26	45
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	*	27	20	46	57	26	7	24
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	*	38	39	98	115	23	13	19
Cor Verdadeira	Pt/L	75	*	40	20	20	30	50	37	55

*Dado não disponível

Quadro 27. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Ivinhema – 00MS13LA2021

Corpo hídrico: Rio Laranjái			UPG: Ivinhema				Ano:2018 e 2019			
Código do local : 00MS13LA2021			Distância da foz ao local: 21 km				Classe: 2			
Descrição do local: Na ponte da estrada que dá acesso à fazenda Vaca Branca			Altitude:240 m							
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			*	17	14	13	14	14	13	12
			*	08:17	08:45	12:02	14:25	08:31	10:13	09:23
Temperatura água	°C	-	*	21	17	27	26	21	21	26
pH	-	6,0 a 9,0	*	6,1	7,6	6,7	7,5	6,6	7,4	6,5
OD	mg O ₂ /L	≥ 5,0	*	5,8	7,8	5,8	7,2	7,6	8,1	5,4
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	*	<3	5	3	3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	*	68	110	78	790	130	330	130
Nitrogênio total	mg N/L	-	*	0,42	0,60	0,30	0,51	0,40	0,37	0,23
Fósforo total	mg P/L	0,1	*	<0,073	<0,073	<0,073	<0,073	0,093	0,075	0,175
Sólidos totais	mg/L	-	*	39	64	208	284	162	56	69
Turbidez	UNT	100	*	15,0	20,2	35,6	50,7	152	30,1	40,2
IQA		-	*	74	74	73	66	61	73	75
Chuvas (24 h)	-	-	*	N	N	N	N	N	N	S
Temperatura ar	°C	-	*	19	29	30	25	15	19	25
Alcalinidade	mg/L	-	*	7	9	12	11	9	9	8
Cloreto Total	mgCl/L	250	*	3,2	3,3	<0,3	0,3	0,6	1,1	1,0
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	*	24	13	27	26	26	28	33
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
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 para pH ≤7,5 2,0 para 7,5<pH≤ 8,0	*	<0,05	0,06	<0,05	0,05	0,09	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	*	0,16	0,21	<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
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	*	0,23	0,36	0,24	0,45	0,34	0,31	0,18
Sólidos fixos totais	mg/L	-	*	17	27	122	109	93	39	32
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	*	8	20	138	149	149	29	48
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	*	22	37	86	175	69	17	37
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	*	31	44	70	135	13	27	21
Cor Verdadeira	Pt/L	75	*	20	20	20	30	71	29	52

*Dado não disponível