



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 Santana, em 2018 e 2019.

Código IMASUL	Curso d'água	Localização	Latitude	Longitude	Altitud e (m)	Município
00MS18SN2065	Rio Santana	A Jusante da ponte da Rodovia MS-240	-19,657259	-51,381756	378	Paranaíba
00MS18SN2013	Rio Santana	A Montante da foz do Córrego Fazendinha	-19,708595	-51,129446	334	Paranaíba
00MS18SN2010	Rio Santana	A Jusante da foz do Córrego Fazendinha	-19,706965	-51,120896	329	Paranaíba
00MS18FA2000	Córrego Fazendinha	Na foz	-19,706233	-51,130828	334	Paranaíba

Quadro 1. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Santana - 00MS18SN2065

Corpo hídrico: Rio Santana			UPG: Santana				Ano: 2018 e 2019			
Código do local: 00MS18SN2065			Distância da foz ao local: 65 km				Classe: 2			
Descrição do Local: A Jusante da Ponte da Rodovia MS-240			Altitude: 378 m							
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357, CECA/MS 036	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			28	24	21	22	26	28	22	21
Temperatura da água	°C	-	27	20	22	26	29	22	24	29
pH	-	6,0 a 9,0	7,9	7,8	7,6	7,5	8,6	8,5	7,6	7,8
OD	mg O ₂ /L	≥5	7,3	7,6	8,3	7,0	7,1	7,5	7,5	7,1
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	4	4	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	5.400	140	<1,8	330	490	260	700	2.800
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,37	0,93	0,49	0,29	0,55	0,41	0,41
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,127	0,105	0,088	<0,073	0,079	0,085
Sólidos totais	mg/L	-	116	65	88	396	118	83	62	101
Turbidez	UNT	100	34,3	23,9	16,5	36,0	44,0	29,4	14,2	46,2
IQA			62	75	91	68	68	73	72	65
Chuvvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	S	N	N	S
Temperatura do ar	°C	-	30	24	27	29	29	29	27	28
Alcalinidade	mg/L	-	32	28	30	31	36	38	31	34
Cloreto Total	mgCl ⁻ /L	250	<0,3	0,9	2,2	0,8	0,4	1,1	0,3	3,7
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	67	56	53	64	67	66	69	72
DQO	mg/L	-	*	*	*	19	<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	2,0 se 7,5<pH≤8,0 1,0 se 8,0<pH≤8,5 0,5 se pH > 8,5	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,10
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,29	0,65	<0,05	<0,05	0,29	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,08	<0,06	0,14	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	<0,10	0,25	0,43	0,18	0,23	0,24	0,35
Sólidos fixos totais	mg/L	-	83	10	68	219	94	56	34	39
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	37	15	23	290	26	26	13	54
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	33	55	20	177	24	27	28	62
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	79	50	65	106	92	57	49	47
Cor Verdadeira	Pt/L	75	10	20	40	50	70	29	26	71

* Dado não Disponível

Quadro 2. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Santana - 00MS18SN2013

Corpo hídrico: Rio Santana			UPG: Santana				Ano: 2018 e 2019			
Código do local: 00MS18SN2013			Distância da foz ao local: 13 km				Classe: 2			
Descrição do local: A Montante da foz do Córrego Fazendinha.							Altitude: 334 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357, CECA/MS 036	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			28	24	21	22	26	28	22	21
			10:45	16:20	09:52	12:53	11:35	13:36	08:35	08:07
Temperatura da água	°C	-	28	20	22	27	29	23	23	29
pH	-	6,0 a 9,0	8,1	7,8	7,6	7,5	7,9	8,2	7,7	8,1
OD	mg O ₂ /L	≥5	7,7	8,6	8,4	7,6	7,4	8,0	7,8	7,6
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	3	3	<3	<3	7	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	1.400	170	<1,8	790	>16.000	1.300	490	130
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,21	0,45	1,01	0,48	0,43	0,28	0,38	0,47
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,099	0,085	0,113	<0,073	0,079	<0,073
Sólidos totais	mg/L	-	127	62	75	358	157	76	58	85
Turbidez	UNT	100	46,4	23,9	13,0	53,2	70,6	26,4	9,51	39,8
IQA			67	76	92	66	52	69	74	76
Chuvvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	S	N	N	N
Temperatura do ar	°C	-	29	25	20	30	26	31	20	26
Alcalinidade	mg/L	-	29	2	30	27	27	33	31	32
Cloreto Total	mgCl/L	250	0,8	0,9	18,0	0,8	0,4	0,7	<0,3	4,2
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	58	56	118	59	55	68	66	68
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	2,0 se 7,5<pH≤8,0 1,0 se 8,0<pH≤8,5	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	0,11	0,29	0,65	<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	0,11	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,20	0,13	0,33	0,42	0,32	0,20	0,24	0,41
Sólidos fixos totais	mg/L	-	99	9	62	148	88	38	36	66
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	53	12	18	232	79	25	9	41
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	28	53	13	210	69	38	22	19
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	74	50	57	126	78	51	49	44
Cor Verdadeira	Pt/L	75	20	60	40	20	60	37	24	68

* Dado não Disponível

Quadro 3. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Santana - 00MS18SN2010

Corpo hídrico: Rio Santana			UPG: Santana				Ano: 2018 e 2019			
Código do local: 00MS18SN2010			Distância da foz ao local: 10 km				Classe: 2			
Descrição Do Local: A Jusante da foz do Córrego Fazendinha							Altitude: 329 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357, CECA/MS 036	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			28	24	21	22	26	28	22	21
			11:22	17:00	10:42	14:18	12:05	12:20	08:55	08:39
Temperatura da água	°C	-	27	20	22	28	27	22	23	28
pH	-	6,0 a 9,0	8,0	7,7	7,5	7,4	8,0	8,6	7,6	7,7
OD	mg O ₂ /L	≥5	7,6	8,3	8,3	7,2	7,3	8,0	7,6	7,2
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	7	<3	<3	<3	6	<3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	16.000	4.900	<1,8	16.000	1.700	1.700	1.400	1.700
Nitrogênio total	mg N/L	-	<0,20	0,88	5,65	1,02	0,68	8,20	0,45	1,46
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	<0,073	0,261	0,470	0,118	0,119	0,093	0,204
Sólidos totais	mg/L	-	110	65	108	496	231	87	62	101
Turbidez	UNT	100	46,9	22,4	13,5	56,0	69,8	32,1	8,90	33,1
IQA		-	56	65	87	49	59	61	71	67
Chuvvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	S	N	N	N
Temperatura do ar	°C	-	28	23	26	30	27	29	20	26
Alcalinidade	mg/L	-	27	31	30	30	27	31	31	41
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	3,3	69,7	<0,3	0,5	8,6	0,5	17,0
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	58	60	114	108	55	74	70	84
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	<15	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	<0,07	0,17	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	0,18
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ -N/L	3,7 se pH ≤7,5 2,0 se 7,5<pH≤8,0 0,5 se pH > 8,5	<0,10	0,40	1,82	0,82	<0,05	0,24	<0,05	1,15
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	0,45	2,22	<0,05	<0,05	7,79	<0,05	0,17
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,08	<0,06	0,16	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	<0,20	0,40	3,40	0,96	0,57	0,38	0,26	1,26
Sólidos fixos totais	mg/L	-	84	8	90	387	202	63	41	78
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	42	16	20	368	110	29	17	21
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	26	57	18	109	29	24	21	23
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	68	49	88	128	121	58	45	80
Cor Verdadeira	Pt/L	75	20	40	0	60	40	29	26	79

* Dado não Disponível

Quadro 4. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas da UPG Santana - 00MS18FA2000

Corpo hídrico: Córrego Fazendinha			UPG: Santana				Ano: 2018 e 2019			
Código do local: 00MS18FA2000			Distância da foz ao local: 0 km				Classe: 2			
Descrição do local: Na foz							Altitude: 334 m			
PARÂMETRO	UNIDADE	PADRÕES CONAMA 357, CECA/MS 036	2018				2019			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			28	24	21	22	26	28	22	21
			10:08	15:45	09:29	13:28	11:50	11:35	09:12	10:45
Temperatura da água	°C	-	26	20	20	27	27	21	22	27
pH	-	6,0 a 9,0	7,8	7,2	7,3	7,3	7,7	7,9	7,1	7,4
OD	mg O ₂ /L	≥5	6,6	7,5	7,2	6,2	6,4	7,1	6,2	5,7
DBO (5,20)	mg O ₂ /L	5	8	4	<3	<3	8	3	<3	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	16.000	7.000	<1,8	16.000	92.000	1.600	28.000	9.200
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,61	6,51	8,50	3,80	8,12	3,02	0,70	5,41
Fósforo total	mg P/L	0,1	<0,033	0,479	0,238	0,835	2,238	0,780	0,088	0,645
Sólidos totais	mg/L	-	75	86	81	182	162	265	68	106
Turbidez	UNT	100	30,6	11,0	9,93	6,23	192	38,2	6,20	15,2
IQA		-	55	58	84	51	31	54	58	56
Chuvas (24 h)	-	-	N	N	N	N	S	N	N	N
Temperatura do ar	°C	-	27	25	18	30	27	27	20	29
Alcalinidade	mg/L	-	21	34	32	29	30	23	21	44
Cloreto Total	mgCl/L	250	<0,3	19,2	34,8	<0,3	208	0,7	3,0	6,1
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	64	152	79	163	186	324	96	121
DQO	mg/L	-	*	*	*	<15	17	<15	<15	<15
Ortofosfato	mg P/L	-	<0,07	0,30	0,18	<0,07	0,40	<0,07	<0,07	0,18
Nitrogênio Amoniacal	mg NH ₃ . N/L	3,7 para pH ≤7,5 2,0 se 7,5<pH≤8,0	0,48	3,97	1,66	2,70	<0,05	1,65	<0,05	2,19
Nitrogênio Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,05	1,74	5,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,62
Nitrogênio Nitrito	mg NO ₂ -N/L	1	<0,06	<0,06	0,20	<0,06	<0,06	<0,06	0,41	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,61	4,74	3,20	3,74	8,06	2,96	0,26	4,76
Sólidos fixos totais	mg/L	-	51	14	69	69	135	222	30	83
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	13	32	13	11	41	33	7	18
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	24	72	12	113	27	43	38	23
Sólidos dissolv. totais	mg/L	500	62	54	68	171	121	232	61	88
Cor Verdadeira	Pt/L	75	10	20	0	60	200	34	24	60

* Dado não Disponível