



**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 no ponto de monitoramento 00MS13VA2167.**

**Quadro 1. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas no ponto 00MS13VA2167 em 2014 e 2015**

<b>Corpo hídrico: Rio Vacaria</b>		<b>UPG: Ivinhema</b>	<b>Ano: 2014 e 2015</b>					
<b>Código do local : 00MS13VA2167</b>		<b>Distância da foz ao local: 167 km</b>				<b>Classe: 2</b>		
<b>Descrição do local : A montante da foz do rio Serrote</b>			<b>Altitude: 335 m</b>					
<b>PARÂMETRO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>PADRÕES CONAMA 357/05 e CECA-MS 36/12</b>	<b>2014</b>			<b>2015</b>		
			<b>MAR</b>	<b>JUN</b>	<b>SET</b>	<b>ABR</b>	<b>JUL</b>	<b>OUT</b>
			<b>27</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>20</b>
			<b>13:30</b>	<b>13:50</b>	<b>13:50</b>	<b>15:09</b>	<b>14:30</b>	<b>08:19</b>
Temperatura água	°C	-	24	20	25	25	19	26
pH	-	6,0 a 9,0	7,8	6,5	7,8	7,5	7,2	8,2
OD	mg O <sub>2</sub> /L	≥ 5,0	6,7	8,2	8,5	8,0	8,4	7,3
DBO (5,20)	mg O <sub>2</sub> /L	5	*	*	1	2	4	1
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	68	2.400	160.000	1.400	330	330
Nitrogênio total	mg N/L	-	0,35	0,11	0,25	0,42	1,51	2,44
Fósforo total	mg P/L	0,100	0,070	0,218	0,029	0,046	0,109	0,083
Sólidos totais	mg/L	-	151	133	81	106	98	73
Turbidez	UNT	100	19,1	79,6	8,30	38,2	30,3	18,1
<b>IQA</b>		-	*	*	<b>55</b>	<b>69</b>	<b>70</b>	<b>73</b>
Chuvas		-	N	N	N	N	N	N
Temperatura ar	°C	-	31	22	31	28	22	29
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	67	60	68	53	51	71
Ortofosfato	mg P/L	-	0,03	0,03	0,03	0,03	0,09	0,02
Nitrogênio Amoniacal	mg NH <sub>3</sub> -N/L	3,7 para pH ≤7,5 2,0 para 7,5 < pH ≤ 8,0	0,12	0,02	0,01	0,03	0,00	0,09
Nitrogênio Nitrato	mg NO <sub>3</sub> -N/L	10	*	0,06	0,10	0,02	1,33	2,25
Nitrogênio Nitrito	mg NO <sub>2</sub> -N/L	1	*	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
Nitrogênio Kjeldahl Total	mg N/L	-	0,12	0,05	0,15	0,39	0,18	0,18
Sólidos fixos	mg/L	-	105	112	49	82	70	58
Sólidos voláteis	mg/L	-	46	21	32	24	28	15
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	-	44	30	34	34	29	34
Cor Verdadeira	Pt/L	75	30	80	40	60	40	0

\* Dado não disponível

**Quadro 2. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas no ponto 00MS13VA2167 em 2016 e 2017.**

Corpo hídrico: Rio Vacaria		UPG: Ivinhema				Ano:2016 e 2017				
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	2016				2017			
			Fev	Mai	Ago	Nov	Fev	Mai	Ago	Nov
			18	10	9	10	14	16	10	13
			14:15	12:00	17:15	16:36	10:07	11:32	14:34	15:05
Temperatura água	°C	-	26	21	21	26	26	22	21	25
pH	-	6,0 a 9,0	6,9	7,5	7,8	7,2	7,5	7,6	7,7	7,5
OD	mg O <sub>2</sub> /L	≥ 5,0	7,8	7,0	7,7	7,1	6,8	7,6	8,7	8,4
DBO (5,20)	mg O <sub>2</sub> /L	5	0	0	0	<3	0	4	4	<3
Coli. Termotolerantes	NMP/100 mL	1.000	230	350	1.700	3.500	490	5.400	68	1.100
Nitrogênio total	mg N/L	-	1,31	0,91	1,05	1,61	1,01	1,10	3,56	0,39
Fósforo total	mg P/L	0,100	0,107	0,133	0,075	0,320	0,116	0,140	<0,100	0,033
Sólidos totais	mg/L	-	137	162	85	121	95	343	120	157
Turbidez	UNT	100	20,2	121	18,8	15,8	28,1	58,5	10,0	52,6
<b>IQA</b>		-	<b>77</b>	<b>61</b>	<b>70</b>	<b>65</b>	<b>72</b>	<b>59</b>	<b>77</b>	<b>68</b>
Chuvas (24 h)	-	-	S	S	S	N	S	S	N	S
Temperatura ar	°C	-	32	25	20	28	27	22	25	27
Alcalinidade	mg CaCO <sub>3</sub> /L	-	-	-	-	29	16	31	55	30
Cloreto Total	mg Cl/L	250	0	8	1	1,0	0	1,3	1,0	2,4
Condutividade Elétrica	µS/cm	-	81	52	69	76	77	65	58	54
Ortofosfato	mg P/L	-	0,00	0,00	0,00	<0,20	0,00	<0,20	<0,20	<0,07
Nitrogênio Amoniacal	mg NH <sub>3</sub> -N/L	3,7 para pH ≤7,5 2,0 para 7,5<pH≤ 8,0	0,15	0,00	0,02	<0,10	0,11	<0,10	<0,10	<0,10
Nitrogênio Nitrato	mg N/L	10	0,89	0,73	0,95	1,61	0,66	0,84	1,01	0,29
Nitrogênio Nitrito	mg N/L	1	0,03	0,00	0,00	<0,20	0,00	<0,20	<0,20	<0,06
Nitrogênio K. Total	mg N/L	-	0,39	0,18	0,10	<0,20	0,35	0,26	2,55	<0,20
Sólidos fixos totais	mg/L	-	93	124	67	54	63	229	33	123
Sólidos suspensos totais	mg/L	-	-	-	-	54	-	105	12	41
Sólidos voláteis totais	mg/L	-	44	38	18	67	32	114	87	34
Sólidos dissolv. totais	mg/L	-	40	37	37	59	38	232	110	116
Cor Verdadeira	Pt/L	75	40	30	20	40	60	60	20	50

**Quadro 3. Resultados dos parâmetros e indicadores de qualidade das águas no ponto 00MS13VA2167 em 2018 e 2019**

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
			14:45	14:45	12:48	12:43	16:23	15:33	15:25	15:07
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 <sub>2</sub> /L	≥ 5,0	6,9	8,6	8,5	7,6	7,1	7,1	8,2	7,3
DBO (5,20)	mg O <sub>2</sub> /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	0,100	<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
<b>IQA</b>		-	<b>75</b>	<b>77</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>72</b>	<b>71</b>	<b>80</b>	<b>70</b>
Chuvas (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 <sub>3</sub> -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 <sub>3</sub> -N/L	10	<0,05	0,72	0,24	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrogênio Nitrito	mg NO <sub>2</sub> -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