

Monitoramento dos Igarapés - Platô Almeida

Ponto de Amostragem - AL-1

Tabela - 4.9 Resultados analíticos dos parâmetros analisados mensalmente

Ano: 2015

Parâmetro	Unidade	VMP <sup>(3)</sup> - CONAMA	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média	Desv. Padrão	Coeficiente de variação	Background
		357/2005																
ALCALINIDADE TOTAL <sup>(1)</sup>	mg/L	*	2	2	5,99	2	2	2	4,99	7,73	2,42	<2,00	6,85	6,84	4,075	2,397	0,588	4,393
ALUMÍNIO DISSOLVIDO <sup>(1)</sup>	mg/L	0,1	0,05	0,05	0,07	0,05	<b>0,11</b>	0,05	0,05	0,06	0,07	<0,05	0,03	0,067	0,060	0,020	0,341	0,101
COLIFORMES TOTAIS <sup>(2)</sup>	NMP/100 mL	*	22,3	107,8	22,3	44,7	20,5	51,2	37	70,3	44,3	106,6	41,1	45,4	51,125	29,661	0,580	25,157
COLIFORMES TERMOTOLERANTES <sup>(2)</sup>	NMP/100 mL	1000 NMP/100mL	12,1	41,8	12,1	34,3	8,2	36,8	33	17,4	27,2	55,8	24,5	24,9	27,342	13,924	0,509	86,645
COND. ELÉTRICA <sup>(2)</sup>	µS/cm <sup>2</sup>	*	8,7	8,8	7,8	7,7	8,7	8,6	10,8	8	8,1	8,5	8,3	8,3	8,509	0,840	0,099	9,355
COR <sup>(1)</sup>	Pt/L	75	12	13	28	5	20	5	5	5	<5	<5	7	12	11,200	7,714	0,689	13,931
DBO <sup>(2)</sup>	mg/L	≤ 5,0	<b>5</b>	3	3	<b>5</b>	2	3	2	2	3	3	2	2	2,917	1,084	0,372	2,389
DQO <sup>(1)</sup>	mg/L	*	5	5	19	5	16	29	5	5	17	286	22	33	37,250	78,965	2,120	9,302
FERRO DISSOLVIDO <sup>(1)</sup>	mg/L	0,3	<b>0,3</b>	0,002	<b>0,31</b>	0,07	0,15	<b>0,33</b>	0,28	<b>0,3</b>	<b>0,61</b>	0,22	0,23	0,28	0,257	0,151	0,588	0,107
MANGANÊS TOTAL <sup>(1)</sup>	mg/L	0,1	0,0082	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,05	<0,05	<0,05	0,0066	0,013	0,011	0,014	1,300	0,005
ORP	mV	*	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	324,2	310,5	310,2	334,5	334,5	322,780	12,102	0,037	**
OXIGÊNIO DISSOLVIDO <sup>(2)</sup>	mg/L	≥ 5,0	6,60	6,71	6,72	6,7	6,55	6,95	6,55	6,14	6,15	5,9	5,63	5,63	6,330	0,463	0,073	6,551
ÓLEOS E GRAXAS <sup>(1)</sup>	mg/L	20	0,63	0,68	0,63	0,63	0,66	0,64	0,64	0,65	<0,65	<0,65	<0,67	<0,64	0,645	0,018	0,027	1,187
SECCHI <sup>(1)</sup>	cm	*	0,55	0,58	0,6	0,61	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,79	0,78	0,8	0,678	0,085	0,125	**
pH <sup>(2)</sup>	-	6 a 9	<b>5,12</b>	<b>5,08</b>	<b>5,13</b>	<b>5,15</b>	<b>5,15</b>	<b>5,2</b>	<b>5,2</b>	<b>5,26</b>	<b>5,35</b>	<b>4,99</b>	<b>5,38</b>	<b>5,4</b>	5,201	0,126	0,024	5,671
SÓLIDOS EM SUSPENSÃO <sup>(1)</sup>	mg/L	*	2	2	2	2	2	2	2	2	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	2,000	0,000	0,000	2,626
SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS <sup>(1)</sup>	mL/L	*	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,100	0,000	0,000	0,354
STD <sup>(1)</sup>	mg/L	500	10	9	8	9	10	10	10	7,9	7,7	8,3	7,9	7,9	8,700	0,939	0,108	8,329
TEMPERATURA <sup>(2)</sup>	°C	*	25,2	25,1	25	25,1	25,1	26,8	26,1	25,5	25,1	25,1	26	26	25,536	0,599	0,023	26,189
TURBIDEZ <sup>(2)</sup>	NTU	100	1,64	0,8	1,47	0,4	1,49	0,4	0,4	0,4	<0,4	0,48	0,9	<0,4	0,838	0,513	0,612	1,226
FÓSFORO TOTAL <sup>(1)</sup>	mg/L	0,1	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	<0,05	<0,05	0,019	0,28	0,045	0,083	1,859	0,027
NITRATO <sup>(1)</sup>	mg/L	10	1,09	0,15	0,44	0,002	0,83	0,29	0,21	0,002	0,17	0,37	<0,1	<0,1	0,355	0,353	0,994	0,406
NITRITO <sup>(1)</sup>	mg/L	1	0,0061	0,002	0,002	0,002	0,0028	0,002	0,002	0,002	<0,002	<0,002	0,0045	<0,002	0,003	0,001	0,526	0,003
NITROGÊNIO AMONÍACAL TOTAL <sup>(1)</sup>	mg/L	3,7	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,13	0,05	0,05	0,24	0,3	<0,67	<0,05	0,102	0,093	0,912	0,105
NITROGÊNIO ORGÂNICO <sup>(1)</sup>	mg/L	*	1,88	0,3	0,33	0,92	1,06	0,1	1,2	1,08	0,32	1,03	0,42	0,65	0,774	0,513	0,662	0,954

Legenda:

(1) Resultados obtidos em Laboratório de Terceiros;

(2) Resultados obtidos em Laboratório MRN;

(3) Valor Máximo Permitido - Resolução CONAMA 357/2005 - Ministério Meio Ambiente (MMA);

\* Parâmetro sem Padrão de Referência;

\*\* Parâmetro sem amostragem de Background;

NA: Não Analisado;

<0,0087 - Concentração abaixo do limite de quantificação; e

0,0087 - Concentração acima do limite de quantificação; e

**0,0464** - Concentração acima do Padrão de Referência.

Monitoramento dos Igarapés - Platô Almeida

Ponto de Amostragem - AL-2

Tabela - 4.10 Resultados analíticos dos parâmetros analisados mensalmente

Ano: 2015

Parâmetro	Unidade	VMP <sup>(3)</sup> - CONAMA	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média	Desv. Padrão	Coeficiente de variação	Background
		357/2005																
ALCALINIDADE TOTAL <sup>(1)</sup>	mg/L	*	2	2	4,99	4,99	2	2	5,49	4,83	4,83	<2,00	6,84	3,91	3,989	1,814	0,455	4,393
ALUMÍNIO DISSOLVIDO <sup>(1)</sup>	mg/L	0,1	0,05	0,08	0,05	0,08	<b>0,1</b>	0,05	0,05	0,05	<0,05	<0,05	<0,005	0,06	0,063	0,020	0,315	0,101
COLIFORMES TOTAIS <sup>(2)</sup>	NMP/100 mL	*	79,4	93,5	79,4	45,7	42,9	63,5	42,9	90,1	72,5	135,3	62,6	58,8	72,217	27,258	0,377	25,157
COLIFORMES TERMOTOLERANTES <sup>(2)</sup>	NMP/100 mL	1000 NMP/100mL	14,7	60,5	14,7	58,6	20,7	24,6	32,3	35,8	22,6	73,7	39	30,3	35,625	20,015	0,562	86,645
COND. ELÉTRICA <sup>(2)</sup>	µS/cm <sup>2</sup>	*	9,3	9,5	8,1	7,9	9,1	9	9,8	7,4	7,9	8,3	8,3	7,9	8,542	0,775	0,091	9,355
COR <sup>(1)</sup>	Pt/L	75	5	9	5	5	5	5	5	<5	<5	<5	<5	<5	5,571	1,512	0,271	13,931
DBO <sup>(2)</sup>	mg/L	≤ 5,0	<b>5</b>	4	3	<b>6</b>	3	<b>6</b>	3	3	3	4	4	3	3,917	1,183	0,302	2,389
DQO <sup>(1)</sup>	mg/L	*	5	5	30	11	20	21	5	51	26	44	54	20	24,333	18,276	0,751	9,302
FERRO DISSOLVIDO <sup>(1)</sup>	mg/L	0,3	0,27	0,08	0,27	0,07	0,21	0,14	0,16	<b>0,31</b>	<b>0,3</b>	0,24	0,007	0,27	0,194	0,103	0,530	0,107
MANGANÊS TOTAL <sup>(1)</sup>	mg/L	0,1	0,013	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	<0,05	<0,05	<0,05	0,0079	0,013	0,007	0,003	0,404	0,005
ORP	mV	*	NA	NA	NA	NA	NA	NA	**	300,8	302,4	315,5	334,5	296,5	309,940	15,592	0,050	**
OXIGÊNIO DISSOLVIDO <sup>(2)</sup>	mg/L	≥ 5,0	6,7	6,75	6,84	6,75	6,6	6,6	6,45	6,27	6,25	5,93	5,63	5,89	6,388	0,381	0,060	6,551
ÓLEOS E GRAXAS <sup>(1)</sup>	mg/L	20	0,65	0,65	0,63	0,75	0,66	0,65	0,65	<0,65	<0,64	<0,68	<0,66	<0,66	0,663	0,039	0,060	1,187
SECCHI <sup>(1)</sup>	cm	*	0,8	0,87	0,88	0,87	0,81	0,8	0,8	0,8	0,8	0,81	0,8	0,7	0,812	0,033	0,041	**
pH <sup>(2)</sup>	-	6 a 9	<b>5,15</b>	<b>5,11</b>	<b>5,15</b>	<b>5,13</b>	<b>5,18</b>	<b>5,1</b>	<b>5,3</b>	<b>5,71</b>	<b>5,26</b>	<b>4,95</b>	<b>5,38</b>	4,78	5,183	0,198	0,038	5,671
SÓLIDOS EM SUSPENSÃO <sup>(1)</sup>	mg/L	*	2	2	11	2	2	2	2	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	6	3,625	3,402	0,938	2,626
SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS <sup>(1)</sup>	mL/L	*	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,100	0,000	0,000	0,354
STD <sup>(1)</sup>	mg/L	500	9	10	9	8	9	9	9	6,9	7,6	8,1	7,92	7,900	8,452	0,873	0,103	8,329
TEMPERATURA <sup>(2)</sup>	°C	*	25,4	25	25,2	25,5	25,2	26,1	26,5	25,3	25,3	25,3	26	25,900	25,558	0,465	0,018	26,189
TURBIDEZ <sup>(2)</sup>	NTU	100	3,47	1,16	0,89	0,4	8,63	0,4	0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0,59	0,490	1,826	2,872	1,573	1,226
FÓSFORO TOTAL <sup>(1)</sup>	mg/L	0,1	0,02	0,02	0,002	0,01	0,01	0,029	0,01	<0,05	<0,05	<0,05	0,022	0,280	0,045	0,009	0,196	0,027
NITRATO <sup>(1)</sup>	mg/L	10	1,22	1,04	0,1	0,4	0,55	0,23	0,24	1,22	0,15	0,36	<0,1	0,440	0,541	0,442	0,817	0,406
NITRITO <sup>(1)</sup>	mg/L	1	0,0051	0,0084	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,025	<0,002	<0,002	0,004	<0,002	0,006	0,008	1,288	0,003
NITROGÊNIO AMONÍACAL TOTAL <sup>(1)</sup>	mg/L	3,7	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,17	0,05	<0,05	0,62	0,12	<0,05	<0,05	0,134	0,187	1,392	0,105
NITROGÊNIO ORGÂNICO <sup>(1)</sup>	mg/L	*	1,1	0,33	0,87	0,65	1,54	0,45	1,22	0,61	0,15	1,39	0,63	2,040	0,915	0,449	0,491	0,954

Legenda:

(1) Resultados obtidos em Laboratório de Terceiros;

(2) Resultados obtidos em Laboratório MRN;

(3) Valor Máximo Permitido - Resolução CONAMA 357/2005 - Ministério Meio Ambiente (MMA);

\* Parâmetro sem Padrão de Referência;

\*\* Parâmetro sem amostragem de Background;

NA: Não Analisado;

<0,0087 - Concentração abaixo do limite de quantificação; e

0,0087 - Concentração acima do limite de quantificação; e

**0,0464** - Concentração acima do Padrão de Referência.

Monitoramento dos Igarapés - Platô Almeida

Ponto de Amostragem - AL-3

Tabela - 4.11 Resultados analíticos dos parâmetros analisados mensalmente

Ano: 2015

Parâmetro	Unidade	VMP <sup>(3)</sup> - CONAMA	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Média	Desv. Padrão	Coeficiente de variação	Background
		357/2005																
ALCALINIDADE TOTAL <sup>(1)</sup>	mg/L	*	2	2	2	3,99	2	2	2	4,83	2,42	<2,00	3,91	5,37	2,956	1,307	0,442	4,393
ALUMÍNIO DISSOLVIDO <sup>(1)</sup>	mg/L	0,1	<b>0,1</b>	<b>0,13</b>	0,07	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	0,07	0,06	<b>0,1</b>	0,05	<b>0,11</b>	0,04	0,092	0,085	0,027	0,315	0,101
COLIFORMES TOTAIS <sup>(2)</sup>	NMP/100 mL	*	108,6	88,2	32,5	37,2	49,6	40,8	53,5	63,3	75,5	44,9	121,2	40,9	63,017	29,283	0,465	25,157
COLIFORMES TERMOTOLERANTES <sup>(2)</sup>	NMP/100 mL	1000 NMP/100mL	78	58,8	16,6	20,2	17,9	9,7	40,8	23,8	52,7	39,8	20	24,1	33,533	20,712	0,618	86,645
COND. ELÉTRICA <sup>(2)</sup>	µS/cm <sup>2</sup>	*	7,2	8,2	7,8	10,2	10,9	8,5	11,9	9,8	11,2	8,3	9,3	9,5	9,400	1,459	0,155	9,355
COR <sup>(1)</sup>	Pt/L	75	27	11	5	10	5	10	29	11	6	13	6	15	12,333	7,992	0,648	13,931
DBO <sup>(2)</sup>	mg/L	≤ 5,0	4	3	3	2	1	3	5	2	3	2	4	2	2,833	1,115	0,393	2,389
DQO <sup>(1)</sup>	mg/L	*	82	5	35	15	49	14	86	72	18	26	70	30	41,833	28,882	0,690	9,302
FERRO DISSOLVIDO <sup>(1)</sup>	mg/L	0,3	0,06	0,01	0,04	0,04	0,08	0,02	0,07	0,05	0,27	0,11	0,04	0,091	0,073	0,068	0,930	0,107
MANGANÊS TOTAL <sup>(1)</sup>	mg/L	0,1	0,0086	0,005	0,05	0,005	0,005	0,005	0,005	0,05	<0,05	<0,05	0,0077	0,013	0,015	0,018	1,192	0,005
ORP	mV	*	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	337,5	99,2	98,6	108,1	125,3	153,740	103,289	0,672	**
OXIGÊNIO DISSOLVIDO <sup>(2)</sup>	mg/L	≥ 5,0	6,66	6,95	6,66	6,73	6,54	6,74	6,85	5,9	5,61	7,11	6,9	6,85	6,625	0,438	0,066	6,551
ÓLEOS E GRAXAS <sup>(1)</sup>	mg/L	20	0,64	0,63	0,65	0,063	0,65	0,65	0,63	0,64	<0,64	<0,64	<0,65	<0,68	0,569	0,205	0,360	1,187
SECCHI <sup>(1)</sup>	cm	*	0,68	0,6	0,8	0,9	1	0,95	1,9	1,05	1,9	0,5	0,5	0,41	0,933	0,498	0,534	**
pH <sup>(2)</sup>	-	6 a 9	<b>5,96</b>	<b>5,65</b>	<b>4,98</b>	<b>5,91</b>	<b>5,72</b>	<b>5,16</b>	6,72	<b>5,74</b>	6,9	<b>5,91</b>	<b>5,15</b>	<b>5,24</b>	5,753	0,598	0,104	5,671
SÓLIDOS EM SUSPENSÃO <sup>(1)</sup>	mg/L	*	2	2	0,1	2	2	2	2	2	<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	1,763	0,672	0,381	2,626
SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS <sup>(1)</sup>	mL/L	*	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,100	0,000	0,000	0,354
STD <sup>(1)</sup>	mg/L	500	7	8	8	8	9	9	12	9	11	8	10	10	9,083	1,443	0,159	8,329
TEMPERATURA <sup>(2)</sup>	°C	*	26,8	26,5	25,1	28,6	26,9	25,3	30,6	28,6	31	29,3	25,7	25,5	27,492	2,072	0,075	26,189
TURBIDEZ <sup>(2)</sup>	NTU	100	2,45	2,3	2	1,47	1,21	0,51	1,98	1,1	0,91	0,93	0,53	0,9	1,358	0,673	0,496	1,226
FÓSFORO TOTAL <sup>(1)</sup>	mg/L	0,1	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	<0,05	<0,05	0,011	<b>0,25</b>	0,041	0,074	1,810	0,027
NITRATO <sup>(1)</sup>	mg/L	10	1,36	0,43	0,23	0,17	0,42	0,4	0,35	0,12	0,27	0,16	0,21	<0,1	0,375	0,345	0,921	0,406
NITRITO <sup>(1)</sup>	mg/L	1	0,0096	0,002	0,0036	0,002	0,002	0,003	0,0026	0,002	0,002	<0,002	0,0047	<0,002	0,003	0,002	0,709	0,003
NITROGÊNIO AMONIACAL TOTAL <sup>(1)</sup>	mg/L	3,7	0,16	0,05	0,22	0,05	0,05	0,05	0,07	0,05	0,3	0,48	1,06	<0,05	0,231	0,308	1,334	0,105

Legenda:

(1) Resultados obtidos em Laboratório de Terceiros;

(2) Resultados obtidos em Laboratório MRN;

(3) Valor Máximo Permitido - Resolução CONAMA 357/2005 - Ministério Meio Ambiente (MMA);

\* Parâmetro sem Padrão de Referência;

\*\* Parâmetro sem amostragem de Background;

NA: Não Analisado;

<0,0087 - Concentração abaixo do limite de quantificação;

0,0087 - Concentração acima do limite de quantificação; e

**0,0464** - Concentração acima do Padrão de Referência.