

Relatório de Ensaio Nº: 23596-08/2014

Data Emissão: 30/07/2014 Revisão: 00 Emenda: EMISSÃO INICIAL

Dados do Cliente	Cliente: SAMAE ARARANGUA	Responsável: VANESSA SOARES
	Fantasia: 001386 - SAMAE ARARANGUA	
	Endereço: RUA EXPEDICIONARIO IRACY LUCHINA, 711 -	
	88900-000 - ARARANGUÁ - SC	CNPJ: 82.568.221/0001-25 Fone: 48-3524-0837

Número amostra **Ponto/Local de coleta:**

2014/23596-08 ETA III - AÇUDE BENZONI LOCAL COLETA: TORNEIRA LABORATORIO

Tipo Amostra: **Coleta:** **Hora** **Entrada:** **Hora**
 ÁGUA TRATADA 24/06/2014 - 11:19:00 25/06/2014 - 09:00:00

Data Ensaio	Parâmetros	Unidade	Especificação	Resultado	Método	LQ
25/06/2014	Bactérias heterotróficas	UFC/mL	500	Ausência	CETESB L5.201	1
25/06/2014	Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	Ausência	Ausência	CETESB L5.202	Ausência
25/06/2014	Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	Ausência	CETESB L5.202	Ausência
25/06/2014	E. coli	NMP/100 mL	Ausência	Ausência	CETESB L5.102	1
01/07/2014	Rádio-226	Bq/L	1,0	< 0,1	EPA SW 846 - Method(s): 9310	0,1
01/07/2014	Rádio-228	Bq/L	0,1	< 0,1	EPA SW 846 - Method(s): 9310	0,1
25/06/2014	2,4,6 Triclorofenol	mg/L	0,2	< 0,005	SMEWW 21st 6410 B	0,005
25/06/2014	Ácidos haloacéticos total	mg/L	0,08	< 0,033	SMEWW 21st - Method(s)	0,033
25/06/2014	Bromato	mg/L	0,01	< 0,01	CG/MS	0,01
25/06/2014	Cloraminas Total	mg/L	4,0	< 0,01	SMEWW 21st 4500-CI G	0,01
25/06/2014	Clorito	mg/L	1,0	< 0,1	CG/MS	0,1
24/06/2014	Cloro Residual Livre	mg/L	0,2 - 5,0	1,37	HACH Colorimeter - Method: 8167	0,01
25/06/2014	Monocloramina	mg/L	4,0	< 0,01	CG/MS	0,01
25/06/2014	Trihalometanos Total	mg/L	0,1	0,091	EPA SW 846 - Method(s): 5021 A	0,004
25/06/2014	2,4 D + 2,4,5 T	ug/L	30,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	1,0
25/06/2014	Alaclor	ug/L	20,0	< 0,1	SMEWW 21st 6410 B	0,1
25/06/2014	Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulf	ug/L	10	< 3,0	SMEWW 21st - Method(s)	3,0
25/06/2014	Aldrin + Dieldrin	ug/L	0,03	< 0,03	SMEWW 21st 6410 B	0,03
25/06/2014	Atrazina	ug/L	2,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8141B	0,5
25/06/2014	Bentazona	ug/L	300	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8151B	0,5
25/06/2014	Carbendazim + benomil	ug/L	120	< 2,0	SMEWW 21st - Method(s)	2,0
25/06/2014	Carbofurano	ug/L	7,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 8081	1,0
25/06/2014	Clordano	ug/L	0,2	< 0,1	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,1
25/06/2014	Clorpirifós + clorpirifós-oxon	ug/L	30,0	< 2,0	SMEWW 21st - Method(s)	2,0
25/06/2014	DDT + DDD + DDE	ug/L	1,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,5
25/06/2014	Diuron	ug/L	90,0	< 1,0	SMEWW 21st - Method(s)	1,0
25/06/2014	Endossulfan (a β e sais)	ug/L	20,0	< 0,5	SMEWW 21st - Method(s)	0,5
25/06/2014	Endrin	ug/L	0,6	< 0,1	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,1
25/06/2014	Glifosato + AMPA	ug/L	500,0	< 20,0	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	20,0
25/06/2014	Heptacloro epóxido + Heptacloro	ug/L	0,03	< 0,02	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,02

Observações:
 Coleta realizada pelo LABB conforme Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edition - 2012 (SMEWW).

Coletado: () Cliente) LAB

Relatório de Ensaio Nº: 23596-08/2014

Data Emissão: 30/07/2014 Revisão: 00 Emenda: EMISSÃO INICIAL

Dados do Cliente	Cliente:	SAMAE ARARANGUA		Responsável:	VANESSA SOARES		
	Fantasia:	001386 - SAMAE ARARANGUA			CNPJ:	82.568.221/0001-25	
	Endereço:	RUA EXPEDICIONARIO IRACY LUCHINA, 711 - 88900-000 - ARARANGUÁ - SC				Fone:	48-3524-0837

Número amostra	2014/23596-08	Ponto/Local de coleta:	ETA III - AÇUDE BENZONI LOCAL COLETA: TORNEIRA LABORATORIO
-----------------------	---------------	-------------------------------	--

Tipo Amostra:	Coleta:	Hora	Entrada:	Hora
ÁGUA TRATADA	24/06/2014	11:19:00	25/06/2014	09:00:00

Data Ensaio	Parâmetros	Unidade	Especificação	Resultado	Método	LQ
25/06/2014	Hexaclorobenzeno	ug/L	1,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,5
25/06/2014	Lindano (Gama CHC)	ug/L	2,0	< 0,05	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,05
25/06/2014	Mancozebe	ug/L	180	< 50,0	SMEWW 21st - Method(s)	50,0
25/06/2014	Metamidofós	ug/L	12,0	< 1,0	SMEWW 21st - Method(s)	1,0
25/06/2014	Metolacloro	ug/L	10,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,5
25/06/2014	Metoxicloro	ug/L	20,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,5
25/06/2014	Molinato	ug/L	6,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8141B	0,5
25/06/2014	Parationa Metílica	ug/L	9,0	< 1,0	SMEWW 21st - Method(s)	1,0
25/06/2014	Pendimetalina	ug/L	20,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8141B	0,5
25/06/2014	Pentaclorofenol	ug/L	9,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8041A	0,5
25/06/2014	Permetrina	ug/L	20,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,5
25/06/2014	Profenofós	ug/L	60,0	< 1,0	SMEWW 21st - Method(s)	1,0
25/06/2014	Propanil	ug/L	20,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8141B	0,5
25/06/2014	Simazima	ug/L	2,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 8141B	1,0
25/06/2014	Tebuconazol	ug/L	180,0	< 1,0	SMEWW 21st - Method(s)	1,0
25/06/2014	Terbufós	ug/L	1,2	< 0,5	SMEWW 21st - Method(s)	0,5
25/06/2014	Trifluralina	ug/L	20,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 8081B	0,5
27/06/2014	Antimônio (Sb)	mg/L	0,005	< 0,0001	SMEWW 21st 3113 A e B	0,0001
27/06/2014	Arsênio Total (As)	mg/L	0,01	< 0,0001	SMEWW 21st 3111 D	0,0001
27/06/2014	Bário (Ba)	mg/L	0,7	0,0580	SMEWW 21st 3030 D, E e F	0,0005
27/06/2014	Cádmio (Cd)	mg/L	0,005	< 0,0001	SMEWW 21st 3111 B	0,0001
27/06/2014	Chumbo Total (Pb)	mg/L	0,01	< 0,0005	SMEWW 21st 3111 B	0,0005
27/06/2014	Cianeto (CN-)	mg/L	0,07	< 0,001	HACH Method: 8027	0,005
27/06/2014	Cobre (Cu)	mg/L	2,0	< 0,0001	SMEWW 21st 3125 B	0,0001
27/06/2014	Cromo Total (Cr)	mg/L	0,05	< 0,0001	SMEWW 21st 3125 B	0,0001
27/06/2014	Fluoreto Total (F-)	mg/L	1,5	< 0,02	HACH Method: 8029	0,02
27/06/2014	Mercúrio Total (Hg)	mg/L	0,001	< 0,0001	SMEWW 3500Hg	0,0001
27/06/2014	Níquel	mg/L	0,07	< 0,001	SMEWW 21st 3125 B	0,001
27/06/2014	Nitrato - N	mg/L	10,0	< 0,01	EPA Method(s): 300.1 - ANIONS	0,01
27/06/2014	Nitrito - N	mg/L	1,0	0,015	EPA Method(s): 300.1 - ANIONS	0,002

Observações: Coleta realizada pelo LABB conforme Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edition - 2012 (SMEWW).	
Coletado: () Cliente <input checked="" type="checkbox"/> () LAB	

Relatório de Ensaio Nº: 23596-08/2014

Data Emissão: 30/07/2014 Revisão: 00 Emenda: EMISSÃO INICIAL

Dados do Cliente	Cliente: SAMAE ARARANGUA	Responsável: VANESSA SOARES
	Fantasia: 001386 - SAMAE ARARANGUA	
	Endereço: RUA EXPEDICIONARIO IRACY LUCHINA, 711 -	
	88900-000 - ARARANGUÁ - SC	CNPJ: 82.568.221/0001-25 Fone: 48-3524-0837

Número amostra **Ponto/Local de coleta:**
2014/23596-08 ETA III - AÇUDE BENZONI LOCAL COLETA: TORNEIRA LABORATORIO

Tipo Amostra: **Coleta:** **Hora** **Entrada:** **Hora**
ÁGUA TRATADA 24/06/2014 - 11:19:00 25/06/2014 - 09:00:00

Data Ensaio	Parâmetros	Unidade	Especificação	Resultado	Método	LQ
27/06/2014	Selênio Total (Se)	mg/L	0,01	< 0,0005	SMEWW 21st 3114C	0,0005
27/06/2014	Urânio	mg/L	0,03	< 0,001	SMEWW 21st 3125 B	0,001
25/06/2014	1,1 - Dicloroetano	ug/L	30,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021 A	1,0
25/06/2014	1,2 - Dicloroetano	ug/L	10,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021 A	1,0
25/06/2014	1,2 - Dicloroetano(cis + trans)	ug/L	50,0	< 0,002	EPA SW 846 - Method(s): 5021 A	0,002
25/06/2014	Acrilamida	ug/L	0,5	< 0,1	EPA SW 846 - Method(s): 8316	0,1
25/06/2014	Benzeno	ug/L	5,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 8015 B	1,0
25/06/2014	Benzo (a) pireno	ug/L	0,7	< 0,05	EPA SW 846 - Method(s): 8310	0,05
25/06/2014	Cloreto de Vinila	ug/L	2,0	< 0,5	EPA SW 846 - Method(s): 5021 A	0,5
25/06/2014	Di(2-etilhexil) ftalato	ug/L	8,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021 A	1,0
25/06/2014	Diclorometano	ug/L	20,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021 A	1,0
25/06/2014	Estireno	ug/L	20,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 8015	1,0
25/06/2014	Tetracloroeto de carbono	ug/L	4,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021 A	1,0
25/06/2014	Tetracloroetano	ug/L	40,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021 A	1,0
25/06/2014	Triclorobenzenos	ug/L	20,0	< 3,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021 A	3,0
25/06/2014	Tricloroetano	ug/L	70,0	< 1,0	EPA SW 846 - Method(s): 5021 A	1,0
25/06/2014	1,2 diclorobenzeno	mg/L	0,01	< 0,001	EPA SW 846 - Method(s): 8015 B	0,001
25/06/2014	1,4 diclorobenzeno	mg/L	0,03	< 0,001	EPA SW 846 - Method(s): 8015 B	0,001
27/06/2014	Alumínio (Al)	mg/L	0,2	0,082	SMEWW 21st 3125 B	0,0001
01/07/2014	Amônia	mg/L	1,5	< 0,1	HACH method: 8155	0,1
02/07/2014	Cloretos (Cl-)	mg/L	250	32,0	SMEWW 21st 4500-Cl- B	1,0
25/06/2014	Cor aparente	Unid. Pt-Co	15,0	1,8	SMEWW 21st 2120 C	0,2
27/06/2014	Dureza Total (CaCO3)	mg/L	500	48,54	SMEWW 21st 2340 C	0,1
25/06/2014	Etilbenzeno	mg/L	0,2	< 0,001	EPA SW 846 - Method(s): 8015	0,001
27/06/2014	Ferro Total (Fe)	mg/L	0,3	0,022	SMEWW 21st 3125 B	0,0001
27/06/2014	Manganês Total (Mn)	mg/L	0,1	0,040	SMEWW 21st 3125 B	0,0001
25/06/2014	Monoclorobenzeno	mg/L	0,12	< 0,001	EPA SW 846 - Method(s): 5021 A	0,001
24/06/2014	pH	-	6,0 a 9,5	6,61	SMEWW 21st 4500- H+ B	0-14
27/06/2014	Sódio (Na)	mg/L	200	9,64	SMEWW 21st 3125 B	0,01
25/06/2014	Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	1000	95,59	SMEWW 21st 2540 B, C, D e F	2,0

Observações:
Coleta realizada pelo LABB conforme Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edition - 2012 (SMEWW).

Coletado: () Cliente (X) LAB

Relatório de Ensaio Nº: 23596-08/2014

Data Emissão: 30/07/2014 Revisão: 00 Emenda: EMISSÃO INICIAL

Dados do Cliente	Cliente: SAMAE ARARANGUA	Responsável: VANESSA SOARES
	Fantasia: 001386 - SAMAE ARARANGUA	
	Endereço: RUA EXPEDICIONARIO IRACY LUCHINA, 711 - 88900-000 - ARARANGUÁ - SC	CNPJ: 82.568.221/0001-25 Fone: 48-3524-0837

Número amostra **Ponto/Local de coleta:**
2014/23596-08 ETA III - AÇUDE BENZONI LOCAL COLETA: TORNEIRA LABORATORIO

Tipo Amostra: **Coleta:** **Hora** **Entrada:** **Hora**
ÁGUA TRATADA 24/06/2014 - 11:19:00 25/06/2014 - 09:00:00

Data Ensaio	Parâmetros	Unidade	Especificação	Resultado	Método	LQ
01/07/2014	Sulfato Total (SO4 -2)	mg/L	250	11	EPA Method(s): 300.1 - ANIONS	1,0
25/06/2014	Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	0,1	< 0,02	SMEWW 21st 4500-S2- D	0,05
25/06/2014	Surfactantes (Tensoativos)	mg/L	0,5	< 0,1	SMEWW 21st5540 C	0,1
25/06/2014	Tolueno	mg/L	0,17	< 0,001	EPA SW 846 - Method(s): 8015	0,001
25/06/2014	Turbidez	NTU	5,0	0,24	SMEWW 21st 2130 B	0,1
25/06/2014	Xilenos	mg/L	0,3	< 0,003	EPA SW 846 - Method(s): 8015	0,003
27/06/2014	Zinco Total (Zn)	mg/L	5,0	0,003	SMEWW 21st 3125 B	0,0001
25/06/2014	Gosto e Odor: adstringente	Intensidade	6	4	SMEWW 22st 2170 A	-
25/06/2014	Gosto e Odor: cloro	Intensidade	Sem comparativo	10	SMEWW 22st 2170 A	-

Opiniões e Interpretações:
Os resultados atendem as especificações da Portaria MS Nº 2914 do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011.

Observação:
1 - Legenda:
NMP = Número Mais Provável
2 - Controles utilizados:
 Meio de cultura para controle da água de diluição, placas contendo somente o meio para controle da capela Fluxolaminar, ampolas indicador Biológico para esterilização à vapor (Bacillus Stearotherophilus). Todos os controles apresentaram ausência de microrganismos.
3 - Plano de amostragem:
 Conforme programação, estabelecida pelo cliente.
Especificação - Define o Valor Máximo Permitido
L.Q. - Limite de quantificação

"Os resultados referem-se tão somente as características próprias das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente".

LABORATÓRIO RECONHECIDO PELA FATMA CERTIFICADO Nº 02/201 3

Observações: Coleta realizada pelo LABB conforme Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª Edition - 2012 (SMEWW).	
Coletado: () Cliente <input checked="" type="checkbox"/>) LAB	