

Data de Publicação: 11/03/2020 11:12

Identificação Conta	
<b>Cliente:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto	<b>CNPJ/CPF:</b> 01.377.043/0001-53
<b>Contato:</b> Sabrina Arens Endler	<b>Telefone:</b> (65) 3549-7723
<b>Endereço:</b> Avenida Pará, nº219-E - Cidade Nova	<b>E-mail:</b> laboratorio@saaelrv.com.br
<b>Cidade:</b> Lucas do Rio Verde	<b>CEP:</b> 78.455-000

Nº Amostra: 2286-1/2020.3 - Item 02: 61662 - Poços Tubulares * PT 07	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 08/01/2020 16:37	<b>Data Recebimento:</b> 09/01/2020 12:00
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Chuvoso
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Sim	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> Poço ART	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 25°C
<b>Houve Reclamação do Cliente:</b> Não	

### Resultados Analíticos

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Desinf. e Prod. Secund. da Desinfecção						
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloraminas Total (in situ)	< 0,10 mg/L	4,0 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 CI G	13/01/2020
Cloro Residual Livre (in situ)	< 0,10 mg/L	0,2 - 5,0 mg/L	0,10	-	SMWW 4500 CI G	13/01/2020

Portaria de Consolidação nº5/2017 - Organoléptico						
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cor Aparente	3,00 UC	15 UC	3,00	-	SMWW 2120 B	14/01/2020
Dureza Total	36,50 mg/L	500 mg/L	2,00	-	SMWW 2340 C	13/01/2020
pH	6,54	6,0 - 9,5	1 - 13	-	SMWW 4500 H+ B	13/01/2020
Sólidos Dissolvidos Totais	40,00 mg/L	1000 mg/L	10,00	-	SMWW 2540 C	15/01/2020
Turbidez	0,60 NTU	5 NTU	0,20	-	SMWW 2130 B	14/01/2020

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alcalinidade Total	37,5 mg/L	-	0,5	-	SMWW 2320 B	15/01/2020
Escherichia coli	Ausência	Ausência em 100 mL	-	-	SMWW 9223 B	14/01/2020
Coliformes Totais	Ausência	Ausência em 100 mL	-	-	SMWW 9223 B	14/01/2020
Bactérias Heterotróficas	188 UFC/mL	500 UFC/mL	1	-	SMWW 9215 B	14/01/2020
Surfactantes	< 0,05 mg/L	0,5 mg/L	0,05	-	SMWW 5540 C	15/01/2020

### Análises Terceirizadas

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

**Araxá - Bioética Ambiental - Cgcre CRL 0354**

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio Total	< 0,001 mg/L	0,005 mg/L	0,001	-	POP ARX 055 – Rev. 03.	17/01/2020
Arsênio Total	< 0,005 mg/L	0,01 mg/L	0,005	-	SMWW 3114 C	17/01/2020
Bário Total	< 0,20 mg/L	0,7 mg/L	0,20	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Cádmio Total	< 0,001 mg/L	0,005 mg/L	0,001	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Chumbo Total	< 0,008 mg/L	0,01 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Cianeto Total	< 0,003 mg/L	0,07 mg/L	0,003	-	SMWW 4500 CN E	21/01/2020
Cobre Total	< 0,008 mg/L	2 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Cromo Total	< 0,01 mg/L	0,05 mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Fluoreto Total	0,08 mg/L	1,5 mg/L	0,05	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
Mercúrio Total	< 0,00020 mg/L	0,001 mg/L	0,00020	-	SMWW 3112 B	17/01/2020
Níquel Total	< 0,008 mg/L	0,07 mg/L	0,008	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Nitrato	1,02 mg/L N	10 mg/L	0,20	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
Nitrito	< 0,03 mg/L N	1 mg/L	0,03	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
Selênio Total	< 0,005 mg/L	0,01 mg/L	0,005	-	SMWW 3114 C	17/01/2020
Urânio Total	< 0,01 mg/L	0,03 mg/L	0,01	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
1,1-Dicloroetano	< 1,000 µg/L	30 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
1,2-Dicloroetano	< 1,000 µg/L	10 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
1,2-Dicloroetano (Cis+Trans)	< 1,000 µg/L	50 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Benzeno	< 1,000 µg/L	5 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Benzo(a)pireno	< 0,01000 µg/L	0,7 µg/L	0,01000	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Cloreto de Vinila	< 1,000 µg/L	2 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Di(2-etilhexil) ftalato	< 2,00 µg/L	8 µg/L	2,00	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Diclorometano	< 1,000 µg/L	20 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Estireno	< 1,000 µg/L	20 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Pentaclorofenol	< 0,5000 µg/L	9 µg/L	0,5000	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Tetracloroeto de Carbono	< 1,000 µg/L	4 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Tetracloroetano	< 1,000 µg/L	40 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Triclorobenzenos	< 3,000 µg/L	20 µg/L	3,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Tricloroetano	< 1,000 µg/L	20 µg/L	1,000	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
2,4,6-Triclorofenol	< 0,0005 mg/L	0,2 mg/L	0,0005	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

**Araxá - Bioética Ambiental - Cgcre CRL 0354**

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Bromato	< 0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,01	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
Clorito	< 0,04 mg/L	1 mg/L	0,04	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
Trihalometanos Totais	< 0,004 mg/L	0,1 mg/L	0,004	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
2,4-D + 2,4,5-T	< 0,10 µg/L	30 µg/L	0,10	-	EPA 8151 A	21/01/2020
Alaclor	< 0,10 µg/L	20 µg/L	0,10	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Aldrin + Dieldrin	< 0,00100 µg/L	0,03 µg/L	0,00100	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Atrazina	< 0,10 µg/L	2 µg/L	0,10	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Clordano Gama	< 0,010 µg/L	0,2 µg/L	0,010	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 0,010 µg/L	30 µg/L	0,010	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
DDT + DDD + DDE	< 0,00100 µg/L	1 µg/L	0,00100	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Endosulfan (α β e sais)	< 0,010 µg/L	20 µg/L	0,010	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Endrin	< 0,00100 µg/L	0,6 µg/L	0,00100	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Lindano (gama HCH)	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	0,01000	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Metamidofós	< 5,000 µg/L	12 µg/L	5,000	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Metolacoloro	< 0,10 µg/L	10 µg/L	0,10	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Molinato	< 1,00 µg/L	6 µg/L	1,00	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Pendimentalina	< 0,100 µg/L	20 µg/L	0,100	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Permetrina	< 0,60 µg/L	20 µg/L	0,60	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Profenofós	< 30,00 µg/L	60 µg/L	30,00	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Simazina	< 0,50 µg/L	2 µg/L	0,50	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Tebuconazol	< 30,000 µg/L	180 µg/L	30,000	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Terbufós	< 0,50 µg/L	1,2 µg/L	0,50	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Trifluralina	< 0,100 µg/L	20 µg/L	0,100	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Microcistinas	< 0,10 µg/L	1,0 µg/L	0,10	-	POP ARX 152 Rev. 0	15/01/2020
Saxitoxinas (STX)	< 0,02 µg/L	3,0 µg/L	0,02	-	POP ARX 153 Rev. 02	15/01/2020
Alumínio Total	0,07 mg/L	0,2 mg/L	0,05	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Amônia	< 0,14 mg/L	1,5 mg/L	0,14	-	SMWW 4500 NH3 B F	17/01/2020
Cloreto Total	< 0,80 mg/L	250 mg/L	0,80	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
1,2-Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,01 mg/L	0,001	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
1,4-Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,03 mg/L	0,001	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Etilbenzeno	< 0,001 mg/L	0,2 mg/L	0,001	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Ferro Total	< 0,10 mg/L	0,3 mg/L	0,10	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Gosto	0	6	-	-	SMWW 2170 B	09/01/2020
Manganês Total	< 0,03 mg/L	0,1 mg/L	0,03	-	SMWW 3120 B	16/01/2020

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

**Araxá - Bioética Ambiental - Cgcre CRL 0354**

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Monoclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,12 mg/L	0,001	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Odor	0	6	-	-	SMWW 2170 B	09/01/2020
Sódio Total	0,36 mg/L	200 mg/L	0,25	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Sulfato Total	< 0,80 mg/L	250 mg/L	0,80	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/01/2020
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,002 mg/L	0,1 mg/L	0,002	-	SMWW 4500 S2 H	15/01/2020
Tolueno	< 0,001 mg/L	0,17 mg/L	0,001	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Xilenos	< 0,002 mg/L	0,3 mg/L	0,002	-	EPA 8260B:1996 Rev. 02	20/01/2020
Zinco Total	< 0,06 mg/L	5 mg/L	0,06	-	SMWW 3120 B	16/01/2020
Condutividade Elétrica	78,99 µS/cm	-	0,3	-	SMWW 2510 B	14/01/2020

**Legenda:**

**LQ:** Limite de Quantificação.

**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.

**EPA:** Environmental Protection Agency.

**POP:** Procedimento Operacional Padrão.

**µS/cm:** microsiemens por centímetro

**NTU:** Unidade Nefelométrica de Turbidez

**UC:** Unidade de Cor

**UFC/mL:** Unidade Formadora de Colônia

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0552.

**Especificações:**

**Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX:**

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.

**Parecer Técnico**

Os parâmetros Cloro Residual Livre (in situ) apresentaram resultados fora dos padrões preconizados pela Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX do Ministério da Saúde.

**Notas**

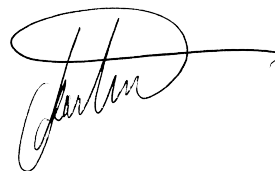
- (1) “§ 3º Alterações bruscas ou acima do usual na contagem de bactérias heterotróficas devem ser investigadas para identificação de irregularidade e providências devem ser adotadas para o restabelecimento da integridade do sistema de distribuição (reservatório e rede), recomendando-se que não se ultrapasse 500 UFC/mL. (Origem: PRT MS/GM 2914/2011, Art. 28, § 3º)”

- Regra de decisão adotada pela Bioética Ambiental: A(s) incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas.

**Informações da Coleta:**

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª ed., 2012 Methods 1060, POP ARX 055 – Rev. 03., SMWW 3114 C, SMWW 3120 B, SMWW 4500 CN E, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 3112 B, EPA 8260B:1996 Rev. 02, EPA 8270D:2007, SMWW 4500 CI G, EPA 8151 A, POP ARX 152 Rev. 0, POP ARX 153 Rev. 02, SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 2120 B, SMWW 2340 C, SMWW 2170 B, SMWW 4500 H+ B, SMWW 2540 C, SMWW 4500 S2 H, SMWW 2130 B, SMWW 2510 B, SMWW 2320 B, SMWW 9223 B, SMWW 9215 B, SMWW 5540 C.

PIG UDI e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.



**Valdenir Martins Neiva**  
Responsável pela Publicação da Amostra

**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Breno Ferreira Pessoa, Janaina da Silva Reis, Maria Aparecida Sângela de Souza, Mateus Oliveira Silva, Michele Queiroz de Sousa, Paula Romualdo, Sarah Ferreira, Valdenir Martins Neiva.

Chave de Validação: 73359aa0d657469fb7f890a186507394

Data de Publicação: 11/03/2020 11:12

Identificação Conta	
<b>Cliente:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto	<b>CNPJ/CPF:</b> 01.377.043/0001-53
<b>Contato:</b> Sabrina Arens Endler	<b>Telefone:</b> (65) 3549-7723
<b>Endereço:</b> Avenida Pará, nº219-E - Cidade Nova	<b>E-mail:</b> laboratorio@saaelrv.com.br
<b>Cidade:</b> Lucas do Rio Verde	<b>CEP:</b> 78.455-000

**Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório**

Nº Amostra: 2286-1/2020.3 - Item 02: 61662 - Poços Tubulares * PT 07	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 08/01/2020 16:37	<b>Data Recebimento:</b> 09/01/2020 12:00
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Chuvoso
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Sim	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> Poço ART	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 25°C
<b>Houve Reclamação do Cliente:</b> Não	

**Resultados Analíticos**
**Análises Terceirizadas**
**Araxá**

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Acrilamida	< 0,10 µg/L	0,5 µg/L	0,10	-	EPA 8316	21/01/2020
Ácido Haloacéticos	< 0,05 mg/L	0,08 mg/L	0,05	-	EPA 552.3:2003 Rev. 01	21/01/2020
Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfóxido	< 0,01 µg/L	10 µg/L	0,01	-	EPA 531.2	21/01/2020
Carbendazim + Benomil	< 0,010 µg/L	120 µg/L	0,010	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Carborfuran	< 0,01 µg/L	7 µg/L	0,01	-	EPA 531.2	21/01/2020
Diuron	< 0,10 µg/L	90 µg/L	0,10	-	EPA 532	21/01/2020
Glifosato + AMPA	< 0,10 µg/L	500 µg/L	0,10	-	EPA 547	21/01/2020
Mancozebe	< 1,00 µg/L	180 µg/L	1,00	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020
Parationa Metílica	< 0,010 µg/L	9 µg/L	0,010	-	EPA 8270D:2007	21/01/2020

**Eco System**

Análise	Resultado	Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Radioatividade Alfa Global	<0,42 Bq/L	0,5 Bq/L	0,42	-	EPA 9310	06/02/2020
Radioatividade Beta Global	<0,90 Bq/L	1 Bq/L	0,90	-	EPA 9310	06/02/2020

**Ambientis**

Portaria de

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

Análise	Resultado	Consolidação nº5/2017, anexo XX	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Radio 226	<0,75 Bq/L	-	0,75	-	EPA 904.0	06/02/2020
Radio 228	<0,08 Bq/L	-	0,08	-	EPA 904.0	06/02/2020

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

**Especificações:**

Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX:

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.

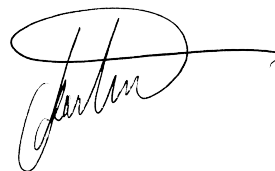
**Parecer Técnico**

Os parâmetros Cloro Residual Livre (in situ) apresentaram resultados fora dos padrões preconizados pela Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX do Ministério da Saúde.

**Informações da Coleta:**

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª ed., 2012 Methods 1060, EPA 8316, EPA 552.3:2003 Rev. 01, EPA 531.2, EPA 8270D:2007, EPA 532, EPA 547, EPA 9310, EPA 904.0.

PIG UDI e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.

**Valdenir Martins Neiva**  
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Breno Ferreira Pessoa, Janaina da Silva Reis, Maria Aparecida Sângela de Souza, Mateus Oliveira Silva, Michele Queiroz de Sousa, Paula Romualdo, Sarah Ferreira, Valdenir Martins Neiva.

Chave de Validação: 73359aa0d657469fb7f890a186507394