

Data de Publicação: 26/12/2022 08:37

Identificação Conta	
<b>Cliente:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto	<b>CNPJ/CPF:</b> 18.781.070/0001-90
<b>Contato:</b> Julio Cesar Lara de Almeida	<b>Telefone:</b> (35) 3851-1524 / (35) 3851-0550
<b>Endereço:</b> Rua Galena n° 239 - Jardim Alvorada	<b>E-mail:</b> julioeng.quim@yahoo.com.br
<b>Cidade:</b> Boa Esperança	<b>CEP:</b> 37170-000

N° Amostra: 82620-1/2022.0 - ETA Alvorada - Saída do Tratamento	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Tratada	
<b>Data Coleta:</b> 08/12/2022 12:53	<b>Data Recebimento:</b> 08/12/2022 18:00
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Observações de Coleta:</b> .
<b>Condição do Tempo:</b> Nublado	<b>Chuvvas nas últimas 24h:</b> Sim
<b>Natureza da Amostra:</b> Tratada	<b>Procedência da Amostra:</b> Superficial
<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 27°C	<b>Coletor Responsável:</b> Marcelo Proença Gomes
<b>Coordenadas:</b>	

**Resultados Analíticos**

Demais Ensaiois						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	< 1,00 Cél/mL	1,00	1,00	-	SMWW 10200 F	22/12/2022

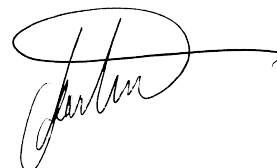
**Legenda:****LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**Cél/mL:** Células por mL

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

**Especificações:****Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021:** Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021**“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.****Informações da Coleta:**

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed 2017 Methods 1060, SMWW 10200 F.

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

**Laura Magalhães Patrício**  
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Scarlet Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 3953e80bd6754c899a1a3fc8701132b1

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.

Data de Publicação: 26/12/2022 08:37

Identificação Conta	
<b>Cliente:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto	<b>CNPJ/CPF:</b> 18.781.070/0001-90
<b>Contato:</b> Julio Cesar Lara de Almeida	<b>Telefone:</b> (35) 3851-1524 / (35) 3851-0550
<b>Endereço:</b> Rua Galena n° 239 - Jardim Alvorada	<b>E-mail:</b> julioeng.quim@yahoo.com.br
<b>Cidade:</b> Boa Esperança	<b>CEP:</b> 37170-000

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

N° Amostra: 82620-1/2022.0 - ETA Alvorada - Saída do Tratamento	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Tratada	
<b>Data Coleta:</b> 08/12/2022 12:53	<b>Data Recebimento:</b> 08/12/2022 18:00
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Observações de Coleta:</b> .
<b>Condição do Tempo:</b> Nublado	<b>Chuvvas nas últimas 24h:</b> Sim
<b>Natureza da Amostra:</b> Tratada	<b>Procedência da Amostra:</b> Superficial
<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 27°C	<b>Coletor Responsável:</b> Marcelo Proença Gomes
<b>Coordenadas:</b>	

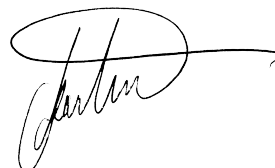
**Resultados Analíticos**

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Fitoplâncton	Presença	-	-	-	SMWW 10200 F	22/12/2022
Fitoplâncton	1,62 Org/mL	1	1	-	SMWW 10200 F	22/12/2022

**Legenda:****LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**Org/mL:** Organismos por mL**Especificações:****Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021:** Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021**“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.****Informações da Coleta:**

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed 2017 Methods 1060, SMWW 10200 F.

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

**Laura Magalhães Patrício**  
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Scarlat Dalva Ferreira.

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.

Chave de Validação: 3953e80bd6754c899a1a3fc8701132b1

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.

**Anexos**
**RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA**

<b>Cliente:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Boa Esperança			
<b>Nº Amostra/Identificação:</b> 82620-1/2022.0 - ETA Alvorada - Saída do Tratamento			
<b>Tipo de Amostra</b>	Água Tratada	<b>ID</b>	702931
<b>Análise</b>	Fitoplâncton Qualitativo e Fitoplâncton Quantitativo / Densidade de Cianobactérias		
		<b>Data da coleta</b>	08/12/22 12:53

**RESULTADOS:**

Data da Análise: 22/12/22

Fitoplâncton Qualitativo		Fitoplâncton Quantitativo	
Organismo		Org/mL	
Subtotal			
<b>Euglenophyceae</b>			
<b>Familia Euglenaceae</b>			
<i>Trachelomonas</i> sp.		1,08	
Subtotal		<b>1,08</b>	
<b>Trebouxiophyceae</b>			
<b>Familia Chlorellaceae</b>			
<i>Chlorella</i> sp.		0,54	
<b>Familia Oocystaceae</b>			
<i>Franceia</i> sp.		p	
Subtotal		<b>0,54</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>1,62</b>	
<b>Riqueza Total (Un.)</b>		<b>3</b>	
<b>Índice de Diversidade (ID)</b>		<b>0,64</b>	

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

**Legenda**

P: Organismo presente apenas na análise Qualitativa.

ND: Não detectado.

**RESULTADOS:**

Data da Análise: 22/12/22

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
ND	---
<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

**Legenda**

P: Organismo presente apenas na análise Qualitativa.

ND: Não detectado.

**RESULTADOS:**

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	<1	Cél/mL	1	SMEWW 10200 F

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

**Legenda**

LQ: Limite de Quantificação.

SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 23ª ed., 2017.

Continua...

Página 1 de 2

**Anexos**

**RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA**

**RESULTADOS:**

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	<1	Cél/mL	1	SMEWW 10200 F
Fitoplâncton Quantitativo	1,62	Org/mL	1	SMEWW 10200 F

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

**Legenda**

LQ: Limite de Quantificação.

SMEWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 22<sup>ª</sup> ed., 2012.

**Modificações introduzidas e/ou eventuais ocorrências:** Não se aplica a amostra analisada.

Data de Publicação: 03/01/2023 08:33

Identificação Conta	
<b>Cliente:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto	<b>CNPJ/CPF:</b> 18.781.070/0001-90
<b>Contato:</b> Julio Cesar Lara de Almeida	<b>Telefone:</b> (35) 3851-1524 / (35) 3851-0550
<b>Endereço:</b> Rua Galena n° 239 - Jardim Alvorada	<b>E-mail:</b> julioeng.quim@yahoo.com.br
<b>Cidade:</b> Boa Esperança	<b>CEP:</b> 37170-000

N° Amostra: 84015-1/2022.0 - ETA Alvorada - Sistema de Distribuição - Trimestral	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Tratada	
<b>Data Coleta:</b> 14/12/2022 11:24	<b>Data Recebimento:</b> 14/12/2022 18:00
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Observações de Coleta:</b> Não
<b>Condição do Tempo:</b> Bom	<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Sim
<b>Natureza da Amostra:</b> Tratada	<b>Procedência da Amostra:</b> Torneira Santa casa
<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 28°C	<b>Coletor Responsável:</b> Heli França da Costa
<b>Coordenadas:</b> -21.0845311, -45.5710926	

### Resultados Analíticos

Portaria GM/MS N° 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Substâncias Químicas Inorgânicas que Representam Riscos a Saúde							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio Total	< 0,0010 mg/L	0,006 mg/L	0,0010	0,0001	0,002	POP ARX 055 – Rev. 03.	26/12/2022
Arsênio Total	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0001	0,002	SMWW 3114 C	26/12/2022
Bário Total	< 0,200 mg/L	0,7 mg/L	0,200	0,001	0,01	SMWW 3120 B	27/12/2022
Cádmio Total	< 0,00100 mg/L	0,003 mg/L	0,00100	1,00000E-5	0,01	SMWW 3120 B	27/12/2022
Chumbo Total	< 0,00800 mg/L	0,01 mg/L	0,00800	1,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	27/12/2022
Cobre Total	< 0,00800 mg/L	2 mg/L	0,00800	1,00000E-5	0,01	SMWW 3120 B	27/12/2022
Cromo Total	< 0,0100 mg/L	0,05 mg/L	0,0100	0,0001	0,01	SMWW 3120 B	27/12/2022
Fluoreto Total	0,670 mg/L	1,5 mg/L	0,050	0,020	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	26/12/2022
Mercúrio Total	< 0,00020 mg/L	0,001 mg/L	0,00020	1,00000E-5	-	SMWW 3112 B	26/12/2022
Níquel Total	< 0,00800 mg/L	0,07 mg/L	0,00800	4,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	27/12/2022
Nitrato	0,240 mg/L	10 mg/L	0,200	0,070	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	26/12/2022
Nitrito	< 0,030 mg/L	1 mg/L	0,030	0,010	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	26/12/2022
Selênio Total	< 0,0050 mg/L	0,04 mg/L	0,0050	0,0001	0,03	SMWW 3114 C	26/12/2022
Urânio Total	< 0,0100 mg/L	0,03 mg/L	0,0100	0,0001	0,02	SMWW 3120 B	27/12/2022

### Portaria GM/MS N° 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Substâncias Orgânicas que Representam Risco à Saúde

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	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2-Dicloroetano	< 1,0000 µg/L	5 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	27/12/2022
Acrilamida	< 0,010 µg/L	0,5 µg/L	0,010	0,003	-	EPA 8316:1994	23/12/2022
Benzeno	< 1,0000 µg/L	5 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	27/12/2022
Benzo(a)pireno	< 0,01000 µg/L	0,4 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Di(2-etilhexil) ftalato	< 2,000 µg/L	8 µg/L	2,000	0,600	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Diclorometano	< 1,0000 µg/L	20 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	27/12/2022
Etilbenzeno	< 1,0000 µg/L	300 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	27/12/2022
Pentaclorofenol	< 0,1000 µg/L	9 µg/L	0,1000	0,0300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Tetracloroeto de Carbono	< 1,0000 µg/L	4 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	27/12/2022
Tetracloroetano	< 1,0000 µg/L	40 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	27/12/2022
Tolueno	< 1,0000 µg/L	30 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	27/12/2022
Tricloroetano	< 1,0000 µg/L	4 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	27/12/2022
Xilenos	< 2,0000 µg/L	500 µg/L	2,0000	0,6000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	27/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Agrotóxicos e Metabólitos que Representam Riscos a Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4-D	< 0,5000 µg/L	30 µg/L	0,5000	0,1600	-	EPA 8270D:2014 Rev05	23/12/2022
Alaclor	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Aldrin + Dieldrin	< 0,00400 µg/L	0,03 µg/L	0,00400	0,00100	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Clorotalonil	< 1,000 µg/L	45 µg/L	1,000	0,300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 0,01000 µg/L	30,0 µg/L	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
DDT + DDD + DDE	< 0,00200 µg/L	1 µg/L	0,00200	0,00010	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Lindano (gama HCH)	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Malation	< 0,01000 µg/L	60 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Metolacoloro	< 0,01000 µg/L	10 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Molinato	< 0,01000 µg/L	6 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Profenofós	< 0,01000 µg/L	0,3 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Simazina	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Tebuconazol	< 0,01000 µg/L	180 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Terbufós	< 0,01000 µg/L	1,2 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Trifluralina	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022

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.

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Agrotóxicos e Metabólitos que Representam Riscos a Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Diuron	< 12,00 µg/L	20 µg/L	12,00	4,00	-	EPA 532:2000 Revisão 01	23/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Subprodutos da Desinfecção que Representam Risco a Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,0001 mg/L	0,2 mg/L	0,0001	0,0000	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
2,4-Diclorofenol	< 0,00010 mg/L	0,2 mg/L	0,00010	0,00003	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Bromato	< 0,010 mg/L	0,01 mg/L	0,010	0,003	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	26/12/2022
Cloraminas Total (in situ)	Não informado mg/L	4 mg/L	0,10	0,01	-	SMWW 4500 CI G	14/12/2022
Clorito	< 0,040 mg/L	0,7 mg/L	0,040	0,010	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	26/12/2022
Cloro Residual Livre (in situ)	0,450 mg/L	5 mg/L	0,100	0,003	0,03	SMWW 4500 CI G	14/12/2022
Trihalometanos Totais	< 0,0040 mg/L	0,1 mg/L	0,0040	0,0013	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	27/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão Organoléptico de Potabilidade**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Alumínio Total	0,0604 mg/L	0,2 mg/L	0,0500	0,0004	0,02	SMWW 3120 B	27/12/2022
Amônia	< 0,140 mg/L	1,2 mg/L	0,140	0,001	-	SMWW 4500 NH3 B F	20/12/2022
Cloreto Total	4,370 mg/L	250 mg/L	0,800	0,270	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	26/12/2022
Cor Aparente	< 3,00 UC	15 UC	3,00	0,30	0,05	SMWW 2120 B	16/12/2022
1,2-Diclorobenzeno	< 0,0002 mg/L	0,001 mg/L	0,0002	0,0001	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	27/12/2022
Dureza Total	54,20 mg/L	300 mg/L	2,00	0,20	-	SMWW 2340 C	21/12/2022
Ferro Total	< 0,100 mg/L	0,3 mg/L	0,100	0,001	0,02	SMWW 3120 B	27/12/2022
Gosto	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	16/12/2022
Odor	0	6	-	-	-	SMWW 2170 B	16/12/2022
Manganês Total	< 0,030 mg/L	0,1 mg/L	0,030	0,001	0,03	SMWW 3120 B	27/12/2022
Monoclorobenzeno	< 0,0010 mg/L	0,02 mg/L	0,0010	0,0003	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	27/12/2022
Sódio Total	6,220 mg/L	200 mg/L	0,250	0,001	0,02	SMWW 3120 B	27/12/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	66,00 mg/L	500 mg/L	10,00	0,25	0,12	SMWW 2540 C	23/12/2022
Sulfato Total	3,690 mg/L	250 mg/L	0,800	0,270	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	26/12/2022
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,0020 mg/L	0,05 mg/L	0,0020	0,0002	-	SMWW 4500 S2 H	26/12/2022

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.



## Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão Organoléptico de Potabilidade

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Turbidez	< 0,20 uT	5 uT	0,20	0,11	0,03	SMWW 2130 B	16/12/2022
Zinco Total	< 0,0600 mg/L	5 mg/L	0,0600	0,0003	0,01	SMWW 3120 B	27/12/2022

**Legenda:****LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**EPA:** Environmental Protection Agency.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.**UC:** Unidade de Cor

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

**Especificações:****Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021:** Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021**“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.****Parecer Técnico**

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021 do Ministério da Saúde.

**Notas**

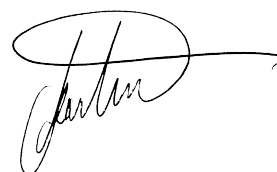
- Art. 32 É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre ou 2 mg/L de cloro residual combinado ou de 0,2 mg/L de dióxido de cloro em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede) e nos pontos de consumo.

- 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, 23ª ed 2017 Methods 1060, POP ARX 055 – Rev. 03., SMWW 3114 C, SMWW 3120 B, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 3112 B, EPA 8260B:2006 Rev. 03, EPA 8316:1994, EPA 8270D:2007, EPA 8270D:2014 Rev05, EPA 532:2000 Revisão 01, SMWW 4500 Cl G, SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 2120 B, SMWW 2340 C, SMWW 2170 B, SMWW 2540 C, SMWW 4500 S2 H, SMWW 2130 B.

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

**Laura Magalhães Patrício**  
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Débora Fernanda Borges de Deus, Scarlat Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 22b0aea21afb459c98f5671590da1733

Data de Publicação: 03/01/2023 08:33

Identificação Conta	
Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Contato: Julio Cesar Lara de Almeida	Telefone: (35) 3851-1524 / (35) 3851-0550
Endereço: Rua Galena n° 239 - Jardim Alvorada	E-mail: julioeng.quim@yahoo.com.br
Cidade: Boa Esperança	CEP: 37170-000

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

N° Amostra: 84015-1/2022.0 - ETA Alvorada - Sistema de Distribuição - Trimestral	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 14/12/2022 11:24	Data Recebimento: 14/12/2022 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Observações de Coleta: Não
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Sim
Natureza da Amostra: Tratada	Procedência da Amostra: Torneira Santa casa
Temperatura Ambiente (in situ): 28°C	Coletor Responsável: Heli França da Costa
Coordenadas: -21.0845311, -45.5710926	

**Resultados Analíticos****Portaria GM/MS N° 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Substâncias Orgânicas que Representam Risco à Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Dioxano	<48.00 µg/L	48 µg/L	48	16	-	EPA 8260D Rev4:2018	02/01/2023
Epicloridrina	<0,40000 µg/L	0,4 µg/L	0,4	0,1333	-	EPA 8260D Rev4:2018	02/01/2023
Cloreto de Vinila	<0,50000 µg/L	0,5 µg/L	0,5	0,1667	-	EPA 8260D Rev4:2018	02/01/2023

**Portaria GM/MS N° 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Agrotóxicos e Metabólitos que Representam Riscos a Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Ametrina	<0,05000 µg/L	60 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	<1 µg/L	2 µg/L	1	0,5	0,0084	PR-Tb-IN 021	28/12/2022
Carbendazim	< 0,01000 µg/L	120 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	23/12/2022
Carborfurano	<0,05 µg/L	7 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023
Ciproconazol	<0,05000 µg/L	30 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023

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.

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Agrotóxicos e Metabólitos que Representam Riscos a Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Clordano	<0,01 µg/L	0,2 µg/L	0,01	0,003333	-	EPA 8270 E Rev5:2018	02/01/2023
Difenoconazol	<0,05000 µg/L	30 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023
Dimetoato + Ometoato	<0,10000 µg/L	1,2 µg/L	0,1	0,03333	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023
Epoconazol	<0,10000 µg/L	60 µg/L	0,1	0,03333	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023
Fipronil	<0,10000 µg/L	1,2 µg/L	0,1	0,03333	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023
Flutriafol	<0,05000 µg/L	30 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023
Hidroxi-Atrazina	<50 µg/L	120,0 µg/L	50	25	0,0079	PR-Tb-IN 021	28/12/2022
Metamidofós + Acefato	<0,1 µg/L	7 µg/L	0,1	0,03333	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023
Metribuzim	<0,05000 µg/L	25 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023
Paraquate	<5 µg/L	13 µg/L	5	2,5	0,0012	PR-Tb-IN 021	28/12/2022
Picloram	<0,5000 µg/L	60 µg/L	0,5	0,1667	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023
Propargito	<0,05000 µg/L	30 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023
Protioconazol + ProticonazolDestio	<1 µg/L	3 µg/L	1	0,5	0,0084	PR-Tb-IN 021	28/12/2022
Tiametoxam	<0,10000 µg/L	36 µg/L	0,1	0,03333	-	EPA 8321B Rev2:2007	02/01/2023
Tiodicarbe	<50 µg/L	90 µg/L	50	0,02	0,01	EPA 3510 C:1996/EPA 8270 E:2018	28/12/2022
Tiram	<5 µg/L	6 µg/L	5	2,5	0,0012	PR-Tb-IN 021	28/12/2022
Glifosato + AMPA	< 0,10 µg/L	500 µg/L	0,10	0,03	-	EPA 547	23/12/2022
Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfóxido	<0,01 µg/L	10 µg/L	0,01	0,00333	-	POP MET 342-R04	02/01/2023
Mancozebe + ETU	<5,00 µg/L	8 µg/L	5	2,5	0,0012	PR-Tb-IN 021	28/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Subprodutos da Desinfecção que Representam Risco a Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Ácido Haloacéticos	< 0,0500 mg/L	0,08 mg/L	0,0500	0,0005	-	EPA 552.3:2003 Rev. 01	23/12/2022
Clorato	< 0,20 mg/L	0,7 mg/L	0,20	0,06	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	23/12/2022

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.

Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Subprodutos da Desinfecção que Representam Risco a Saúde							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
N-Nitrosodimetilamina	<0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001	0,0000333	-	POPMET012-R13	02/01/2023

Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão Organoléptico de Potabilidade							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
1,4-Diclorobenzeno	<0,06000 µg/L	0,0003 mg/L	0,06000	0,02000	0,01	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	22/12/2022

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

EPA: Environmental Protection Agency.

POP: Procedimento Operacional Padrão.

**Especificações:**

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

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

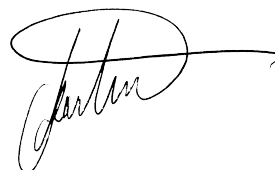
**Parecer Técnico**

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021 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, 23ª ed 2017 Methods 1060, EPA 8260D Rev4:2018, EPA 8321B Rev2:2007, PR-Tb-IN 021, EPA 8270D:2007, EPA 8270 E Rev5:2018, PR-Tb-IN 021, EPA 3510 C:1996/EPA 8270 E:2018, EPA 547, POP MET 342-R04, EPA 552.3:2003 Rev. 01, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, POPMET012-R13, EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018.

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

**Laura Magalhães Patrício**  
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Débora Fernanda Borges de Deus, Scarlet Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 22b0aea21afb459c98f5671590da1733

Data de Publicação: 03/01/2023 08:37

Identificação Conta	
<b>Cliente:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto	<b>CNPJ/CPF:</b> 18.781.070/0001-90
<b>Contato:</b> Julio Cesar Lara de Almeida	<b>Telefone:</b> (35) 3851-1524 / (35) 3851-0550
<b>Endereço:</b> Rua Galena n° 239 - Jardim Alvorada	<b>E-mail:</b> julioeng.quim@yahoo.com.br
<b>Cidade:</b> Boa Esperança	<b>CEP:</b> 37170-000

**Nº Amostra: 82618-1/2022.0 - ETA Alvorada - Saída do Tratamento - Portaria 888**

<b>Tipo de Amostra:</b> Água Tratada	
<b>Data Coleta:</b> 08/12/2022 12:53	<b>Data Recebimento:</b> 08/12/2022 18:00
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Observações de Coleta:</b> .
<b>Condição do Tempo:</b> Nublado	<b>Chuvvas nas últimas 24h:</b> Sim
<b>Natureza da Amostra:</b> Tratada	<b>Procedência da Amostra:</b> Superficial
<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 27°C	<b>Coletor Responsável:</b> Marcelo Proença Gomes
<b>Coordenadas:</b>	

**Resultados Analíticos**
**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Substâncias Químicas Inorgânicas que Representam Riscos a Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio Total	< 0,0010 mg/L	0,006 mg/L	0,0010	0,0001	0,002	POP ARX 055 – Rev. 03.	23/12/2022
Arsênio Total	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0001	0,002	SMWW 3114 C	23/12/2022
Bário Total	< 0,200 mg/L	0,7 mg/L	0,200	0,001	0,01	SMWW 3120 B	21/12/2022
Cádmio Total	< 0,00100 mg/L	0,003 mg/L	0,00100	1,00000E-5	0,01	SMWW 3120 B	21/12/2022
Chumbo Total	< 0,00800 mg/L	0,01 mg/L	0,00800	1,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	21/12/2022
Cobre Total	< 0,00800 mg/L	2 mg/L	0,00800	1,00000E-5	0,01	SMWW 3120 B	21/12/2022
Cromo Total	< 0,0100 mg/L	0,05 mg/L	0,0100	0,0001	0,01	SMWW 3120 B	21/12/2022
Fluoreto Total	0,300 mg/L	1,5 mg/L	0,050	0,020	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	16/12/2022
Mercúrio Total	< 0,00020 mg/L	0,001 mg/L	0,00020	1,00000E-5	-	SMWW 3112 B	23/12/2022
Níquel Total	< 0,00800 mg/L	0,07 mg/L	0,00800	4,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	21/12/2022
Nitrato	< 0,200 mg/L	10 mg/L	0,200	0,070	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	16/12/2022
Nitrito	< 0,030 mg/L	1 mg/L	0,030	0,010	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	16/12/2022
Selênio Total	< 0,0050 mg/L	0,04 mg/L	0,0050	0,0001	0,03	SMWW 3114 C	23/12/2022
Urânio Total	< 0,0100 mg/L	0,03 mg/L	0,0100	0,0001	0,02	SMWW 3120 B	21/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Substâncias Orgânicas que Representam Risco à Saúde**

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	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
1,2-Dicloroetano	< 1,0000 µg/L	5 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/12/2022
Acrilamida	< 0,010 µg/L	0,5 µg/L	0,010	0,003	-	EPA 8316:1994	22/12/2022
Benzeno	< 1,0000 µg/L	5 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/12/2022
Benzo(a)pireno	< 0,01000 µg/L	0,4 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Di(2-etilhexil) ftalato	< 2,000 µg/L	8 µg/L	2,000	0,600	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Diclorometano	< 1,0000 µg/L	20 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/12/2022
Etilbenzeno	< 1,0000 µg/L	300 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/12/2022
Pentaclorofenol	< 0,1000 µg/L	9 µg/L	0,1000	0,0300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Tetracloroeto de Carbono	< 1,0000 µg/L	4 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/12/2022
Tetracloroetano	< 1,0000 µg/L	40 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/12/2022
Tolueno	< 1,0000 µg/L	30 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/12/2022
Tricloroetano	< 1,0000 µg/L	4 µg/L	1,0000	0,3000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/12/2022
Xilenos	< 2,0000 µg/L	500 µg/L	2,0000	0,6000	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Agrotóxicos e Metabólitos que Representam Riscos a Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4-D	< 0,5000 µg/L	30 µg/L	0,5000	0,1600	-	EPA 8270D:2014 Rev05	22/12/2022
Alaclor	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Aldrin + Dieldrin	< 0,00400 µg/L	0,03 µg/L	0,00400	0,00100	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Clorotalonil	< 1,000 µg/L	45 µg/L	1,000	0,300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Clorpirifós + Clorpirifós-oxon	< 0,01000 µg/L	30,0 µg/L	0,01000	0,00100	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
DDT + DDD + DDE	< 0,00200 µg/L	1 µg/L	0,00200	0,00010	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Lindano (gama HCH)	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Malation	< 0,01000 µg/L	60 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Metolacoloro	< 0,01000 µg/L	10 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Molinato	< 0,01000 µg/L	6 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Profenofós	< 0,01000 µg/L	0,3 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Simazina	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Tebuconazol	< 0,01000 µg/L	180 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Terbufós	< 0,01000 µg/L	1,2 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Trifluralina	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022

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.

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Agrotóxicos e Metabólitos que Representam Riscos a Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Diuron	< 12,00 µg/L	20 µg/L	12,00	4,00	-	EPA 532:2000 Revisão 01	22/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Subprodutos da Desinfecção que Representam Risco a Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
2,4,6-Triclorofenol	< 0,0001 mg/L	0,2 mg/L	0,0001	0,0000	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
2,4-Diclorofenol	< 0,00010 mg/L	0,2 mg/L	0,00010	0,00003	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Bromato	< 0,010 mg/L	0,01 mg/L	0,010	0,003	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	16/12/2022
Cloraminas Total (in situ)	Não informado mg/L	4 mg/L	0,10	0,01	-	SMWW 4500 CI G	08/12/2022
Clorito	< 0,040 mg/L	0,7 mg/L	0,040	0,010	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	16/12/2022
Cloro Residual Livre (in situ)	1,100 mg/L	5 mg/L	0,100	0,003	0,03	SMWW 4500 CI G	08/12/2022
Trihalometanos Totais	< 0,0040 mg/L	0,1 mg/L	0,0040	0,0013	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Cianotoxinas da Água para Consumo Humano**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Microcistinas	< 0,10 µg/L	1 µg/L	0,10	0,03	-	POP ARX 152.	26/12/2022
Saxitoxinas (STX)	< 0,02 µg/L	3 µg/L	0,02	0,01	-	POP ARX 153.	26/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão Organoléptico de Potabilidade**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Alumínio Total	< 0,0500 mg/L	0,2 mg/L	0,0500	0,0004	0,02	SMWW 3120 B	21/12/2022
Amônia	< 0,140 mg/L	1,2 mg/L	0,140	0,001	-	SMWW 4500 NH3 B F	13/12/2022
Cloro Total	2,860 mg/L	250 mg/L	0,800	0,270	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	16/12/2022
Cor Aparente	< 3,00 UC	15 UC	3,00	0,30	0,05	SMWW 2120 B	10/12/2022
1,2-Diclorobenzeno	< 0,0002 mg/L	0,001 mg/L	0,0002	0,0001	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/12/2022
Dureza Total	79,40 mg/L	300 mg/L	2,00	0,20	-	SMWW 2340 C	13/12/2022
Ferro Total	< 0,100 mg/L	0,3 mg/L	0,100	0,001	0,02	SMWW 3120 B	21/12/2022
Gosto	2	6	-	-	-	SMWW 2170 B	10/12/2022
Odor	2	6	-	-	-	SMWW 2170 B	10/12/2022

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.

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão Organoléptico de Potabilidade**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Manganês Total	< 0,030 mg/L	0,1 mg/L	0,030	0,001	0,03	SMWW 3120 B	21/12/2022
Monoclorobenzeno	< 0,0010 mg/L	0,02 mg/L	0,0010	0,0003	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	22/12/2022
Sódio Total	4,717 mg/L	200 mg/L	0,250	0,001	0,02	SMWW 3120 B	21/12/2022
Sólidos Dissolvidos Totais	58,00 mg/L	500 mg/L	10,00	0,25	0,12	SMWW 2540 C	13/12/2022
Sulfato Total	3,940 mg/L	250 mg/L	0,800	0,270	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	16/12/2022
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,0020 mg/L	0,05 mg/L	0,0020	0,0002	-	SMWW 4500 S2 H	20/12/2022
Turbidez	0,47 uT	5 uT	0,20	0,11	0,03	SMWW 2130 B	10/12/2022
Zinco Total	< 0,0600 mg/L	5 mg/L	0,0600	0,0003	0,01	SMWW 3120 B	21/12/2022
pH	7,25	-	Faixa 1 a 13	-	0,04	POP UDI e ARX 016 - Rev.03	10/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão Microbiológico**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	Ausência	Ausência em 100 mL	-	-	-	SMWW 9223 B	09/12/2022
Escherichia coli	Ausência	Ausência em 100 mL	-	-	-	SMWW 9223 B	09/12/2022

**Legenda:**

**LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.

**EPA:** Environmental Protection Agency.

**POP:** Procedimento Operacional Padrão.

**UC:** Unidade de Cor

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

**Especificações:**

**Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021:** Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

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

**Parecer Técnico**

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021 do Ministério da Saúde.

**Notas**

- Art. 32 É obrigatória a manutenção de, no mínimo, 0,2 mg/L de cloro residual livre ou 2 mg/L de cloro residual combinado ou de 0,2 mg/L de dióxido de cloro em toda a extensão do sistema de distribuição (reservatório e rede) e nos pontos de consumo.

- 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.



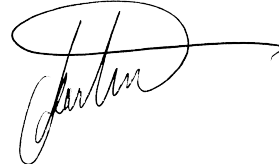
**Informações da Coleta:**

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed 2017 Methods 1060, POP ARX 055 – Rev. 03., SMWW 3114 C, SMWW 3120 B, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 3112 B, EPA 8260B:2006 Rev. 03, EPA 8316:1994, EPA 8270D:2007, EPA 8270D:2014 Rev05, EPA 532:2000 Revisão 01, SMWW 4500 Cl G, POP ARX 152., POP ARX 153., SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 2120 B, SMWW 2340 C, SMWW 2170 B, SMWW 2540 C, SMWW 4500 S2 H, SMWW 2130 B, POP UDI e ARX 016 - Rev.03, SMWW 9223 B.

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



**Laura Magalhães Patrício**  
Responsável pela Publicação da Amostra



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

Revisado por: Amanda Borges Silva, Débora Fernanda Borges de Deus, Scarlet Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 43747e4bd28c41d59b5d145ca5bf2095

Data de Publicação: 03/01/2023 08:37

Identificação Conta	
Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Contato: Julio Cesar Lara de Almeida	Telefone: (35) 3851-1524 / (35) 3851-0550
Endereço: Rua Galena n° 239 - Jardim Alvorada	E-mail: julioeng.quim@yahoo.com.br
Cidade: Boa Esperança	CEP: 37170-000

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

N° Amostra: 82618-1/2022.0 - ETA Alvorada - Saída do Tratamento - Portaria 888	
Tipo de Amostra: Água Tratada	
Data Coleta: 08/12/2022 12:53	Data Recebimento: 08/12/2022 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Observações de Coleta: .
Condição do Tempo: Nublado	Chuvvas nas últimas 24h: Sim
Natureza da Amostra: Tratada	Procedência da Amostra: Superficial
Temperatura Ambiente (in situ): 27°C	Coletor Responsável: Marcelo Proença Gomes
Coordenadas:	

**Resultados Analíticos**

Portaria GM/MS N° 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Substâncias Orgânicas que Representam Risco à Saúde							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Dioxano	<48.00 µg/L	48 µg/L	48	16	-	EPA 8260D Rev4:2018	14/12/2022
Epicloridrina	<0,40000 µg/L	0,4 µg/L	0,4	0,1333	-	EPA 8260D Rev4:2018	14/12/2022
Cloreto de Vinila	<0,50000 µg/L	0,5 µg/L	0,5	0,1667	-	EPA 8260D Rev4:2018	14/12/2022

Portaria GM/MS N° 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Agrotóxicos e Metabólitos que Representam Riscos a Saúde							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Ametrina	<0,05000 µg/L	60 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	<1 µg/L	2 µg/L	1	0,5	0,0084	PR-Tb-IN 021	28/12/2022
Carbendazim	< 0,01000 µg/L	120 µg/L	0,01000	0,00300	-	EPA 8270D:2007	22/12/2022
Carborfurano	<0,05 µg/L	7 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022
Ciproconazol	<0,05000 µg/L	30 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022

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.

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Agrotóxicos e Metabólitos que Representam Riscos a Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Clordano	<0,01 µg/L	0,2 µg/L	0,01	0,003333	-	EPA 8270 E Rev5:2018	14/12/2022
Difenoconazol	<0,05000 µg/L	30 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022
Dimetoato + Ometoato	<0,10000 µg/L	1,2 µg/L	0,1	0,03333	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022
Epoconazol	<0,10000 µg/L	60 µg/L	0,1	0,03333	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022
Fipronil	<0,10000 µg/L	1,2 µg/L	0,1	0,03333	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022
Flutriafol	<0,05000 µg/L	30 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022
Hidroxi-Atrazina	<50 µg/L	120,0 µg/L	50	25	0,0079	PR-Tb-IN 021	28/12/2022
Metamidofós + Acefato	<0,1 µg/L	7 µg/L	0,1	0,03333	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022
Metribuzim	<0,05000 µg/L	25 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022
Paraquate	<5 µg/L	13 µg/L	5	2,5	0,0012	PR-Tb-IN 021	28/12/2022
Picloram	<0,5000 µg/L	60 µg/L	0,5	0,1667	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022
Propargito	<0,05000 µg/L	30 µg/L	0,05	0,01667	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022
Tiametoxam	<0,10000 µg/L	36 µg/L	0,1	0,03333	-	EPA 8321B Rev2:2007	14/12/2022
Glifosato + AMPA	< 0,10 µg/L	500 µg/L	0,10	0,03	-	EPA 547	22/12/2022
Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfoxido	<0,01 µg/L	10 µg/L	0,01	0,00333	-	POP MET 342-R04	14/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Potabilidade para Subprodutos da Desinfecção que Representam Risco a Saúde**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Ácido Haloacéticos	< 0,0500 mg/L	0,08 mg/L	0,0500	0,0005	-	EPA 552.3:2003 Rev. 01	22/12/2022
Clorato	< 0,20 mg/L	0,7 mg/L	0,20	0,06	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	14/12/2022
N-Nitrosodimetilamina	<0,0001 mg/L	0,0001 mg/L	0,0001	0,0000333	-	POPMET012-R13	14/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão de Cianotoxinas da Água para Consumo Humano**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
---------	-----------	---	----	----	-----------	------------	--------------

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.

Cilindropermopsinas	< 0,05 µg/L	1 µg/L	0,05	-	-	POP ARX - 237	26/12/2022
---------------------	-------------	--------	------	---	---	---------------	------------

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão Organoléptico de Potabilidade**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
1,4-Diclorobenzeno	<0,00006 mg/L	0,0003 mg/L	0,00006	0,00002	1E-05	EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018	16/12/2022

**Portaria GM/MS Nº 888 - Tabela de Padrão Radiológico**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Radioatividade Alfa Total	<0,33 Bq/L	0,5 Bq/L	0,33	0,06	-	EPA 9310, 1986	02/01/2023
Radioatividade Beta Total	<0,37 Bq/L	1 Bq/L	0,37	0,03	-	EPA 9310, 1986	02/01/2023

**Análises Terceirizadas**
**Freitag Laboratórios**

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Protioconazol + ProticonazolDestio	<1 µg/L	3 µg/L	1	0,5	0,0084	PR-Tb-IN 021	13/12/2022
Tiodicarbe	<0,05 µg/L	90 µg/L	0,05	0,02	0,01	EPA 3510 C:1996/EPA 8270 E:2018	13/12/2022
Tiram	<5 µg/L	6 µg/L	5	2,5	0,0012	PR-Tb-IN 021	13/12/2022
Mancozebe + ETU	<5,00 µg/L	8 µg/L	5,0	2,5	0,0012	PR-Tb-IN 021	13/12/2022

**Legenda:**

**LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

**EPA:** Environmental Protection Agency.

**POP:** Procedimento Operacional Padrão.

**Bq/L:** Becquerel (é uma unidade de radioatividade definida como 1 desintegração por segundo)

**Especificações:**

**Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021:** Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

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

**Parecer Técnico**

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021 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, 23ª ed 2017 Methods 1060, EPA 8260D Rev4:2018, EPA 8321B Rev2:2007, PR-Tb-IN 021, EPA 8270D:2007, EPA 8270 E Rev5:2018, PR-Tb-IN 021, EPA 3510 C:1996/EPA 8270 E:2018, EPA 547, POP MET 342-R04, EPA 552.3:2003 Rev. 01, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, POPMET012-R13, POP ARX - 237, EPA 5021 A:2014/EPA 8260 D:2018, EPA 9310, 1986.

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

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.



*Laura Magalhães Patrício*

**Laura Magalhães Patrício**  
Responsável pela Publicação da Amostra

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

Revisado por: Amanda Borges Silva, Débora Fernanda Borges de Deus, Scarlet Dalva Ferreira.

Chave de Validação: 43747e4bd28c41d59b5d145ca5bf2095

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.