

Data de Publicação: 16/08/2023 10:16

| 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 / (35) 9 8463-1733 |
| <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: 57996-1/2023.0 - ETA Aeroporto - Saida do Tratamento - Mensal**

|   |   |
|---|---|
| <b>Tipo de Amostra:</b> Água Tratada        |   |
| <b>Data Coleta:</b> 04/08/2023 09:44        | <b>Data Recebimento:</b> 05/08/2023 07:00           |
| <b>Tipo de Amostragem:</b> Simples          | <b>Observações de Coleta:</b> Sem observações       |
| <b>Condição do Tempo:</b> Bom               | <b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não                  |
| <b>Natureza da Amostra:</b> Tratada         | <b>Procedência da Amostra:</b> Água tratada         |
| <b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 19°C | <b>Coletor Responsável:</b> Márcio Fabrício Martins |
| <b>Coordenadas:</b>                         |   |

**Resultados Analíticos****Demais Ensaios**

| Análise                     | Resultado     | LQ   | LD   | Incerteza | Referência   | Data Análise |
|-----------------------------|---------------|------|------|-----------|--------------|--------------|
| Densidade de Cianobactérias | < 1,00 Cél/mL | 1,00 | 1,00 | -         | SMWW 10200 F | 14/08/2023   |

**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.

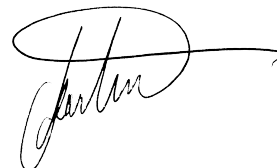
**Especificações:**

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.

**Maria Luísa Cardoso Campos.**  
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: 3605d91ba6fc4c88b1182aef583a9b56

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: 16/08/2023 10:16

| 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 / (35) 9 8463-1733 |
| 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: 57996-1/2023.0 - ETA Aeroporto - Saída do Tratamento - Mensal |  |
|---|--|
| Tipo de Amostra: Água Tratada   |  |
| Data Coleta: 04/08/2023 09:44   | Data Recebimento: 05/08/2023 07:00           |
| Tipo de Amostragem: Simples   | Observações de Coleta: Sem observações       |
| Condição do Tempo: Bom  | Chuvas nas últimas 24h: Não                  |
| Natureza da Amostra: Tratada  | Procedência da Amostra: Água tratada         |
| Temperatura Ambiente (in situ): 19°C                                      | Coletor Responsável: Márcio Fabrício Martins |
| Coordenadas:  |  |

**Resultados Analíticos**

| Demais Ensaios |             |    |    |           |              |              |
|----------------|-------------|----|----|-----------|--------------|--------------|
| Análise        | Resultado   | LQ | LD | Incerteza | Referência   | Data Análise |
| Fitoplâncton   | Ausência    | -  | -  | -         | SMWW 10200 F | 14/08/2023   |
| Fitoplâncton   | 0,00 Org/mL | 1  | 1  | -         | SMWW 10200 F | 14/08/2023   |

**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

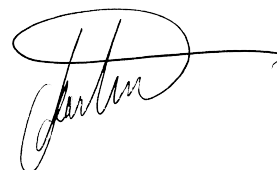
**Especificações:**

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.

**Maria Luísa Cardoso Campos.**  
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Amanda Borges Silva.

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: 3605d91ba6fc4c88b1182aef583a9b56

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

Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Boa Esperança

N° Amostra/Identificação: 57996-1/2023.0 - ETA Aeroporto - Saída do Tratamento - Mensal

|                 |  |    |        |                |                |
|-----------------|--|----|--------|----------------|----------------|
| Tipo de Amostra | Água Tratada   | ID | 797197 | Data da coleta | 04/08/23 09:44 |
| Análise         | Fitoplâncton Qualitativo e Fitoplâncton Quantitativo / Densidade de Cianobactérias |    |        |                |                |

## RESULTADOS:

Data da Análise: 14/08/23

| Fitoplâncton Qualitativo          | Fitoplâncton Quantitativo |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Organismo                         | Org/mL                    |
| ND                                | ---                       |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>0,00</b>               |
| <b>Riqueza Total (Un.)</b>        | <b>0</b>                  |
| <b>Índice de Diversidade (ID)</b> | <b>0,00</b>               |

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

## Legenda

P: Organismo presente apenas na análise Qualitativa.

ND: Não detectado.

## RESULTADOS:

Data da Análise: 14/08/23

| 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 |
| Fitoplâncton Quantitativo   | <1        | 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, 23ª ed., 2017.

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

## ANÁLISE DOS DADOS:

Não foi identificada a presença de Cianobactérias na amostra analisada.

Data de Publicação: 22/08/2023 05:32

| 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 / (35) 9 8463-1733 |
| <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: 57994-1/2023.0 - Sistema de Distribuição - Bimestral |   |
|--|---|
| <b>Tipo de Amostra:</b> Água Tratada                             |   |
| <b>Data Coleta:</b> 04/08/2023 10:20                             | <b>Data Recebimento:</b> 05/08/2023 07:00           |
| <b>Tipo de Amostragem:</b> Simples                               | <b>Observações de Coleta:</b> Sem observações       |
| <b>Condição do Tempo:</b> Bom                                    | <b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não                  |
| <b>Natureza da Amostra:</b> Tratada                              | <b>Procedência da Amostra:</b> Água tratada         |
| <b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 19.5°C                    | <b>Coletor Responsável:</b> Márcio Fabrício Martins |
| <b>Coordenadas:</b>  |   |

**Resultados Analíticos**

| Demais Ensaios                 |                 |   |          |          |           |                         |              |
|--------------------------------|-----------------|---|----------|----------|-----------|-------------------------|--------------|
| Análise                        | Resultado       | Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021 | LQ       | LD       | Incerteza | Referência              | Data Análise |
| 2,4,6-Triclorofenol            | < 0,100000 µg/L | 0,2 mg/L                                    | 0,100000 | 0,030000 | 0,004     | EPA 8270D:2007          | 21/08/2023   |
| 2,4-Diclorofenol               | < 0,10000 µg/L  | 0,2 mg/L                                    | 0,100000 | 0,030000 | 0,003     | EPA 8270D:2007          | 21/08/2023   |
| Bromato                        | < 0,010 mg/L    | 0,01 mg/L                                   | 0,010    | 0,003    | 0,001     | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 21/08/2023   |
| Cloraminas Total (in situ)     | 1,26 mg/L       | 4 mg/L                                      | 0,10     | 0,03     | 0,01      | SMWW 4500 Cl G          | 04/08/2023   |
| Clorito                        | < 0,040 mg/L    | 0,7 mg/L                                    | 0,040    | 0,010    | 0,005     | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 21/08/2023   |
| Cloro Residual Livre (in situ) | 1,190 mg/L      | 5 mg/L                                      | 0,100    | 0,003    | 0,03      | SMWW 4500 Cl G          | 04/08/2023   |
| Trihalometanos Totais          | < 4,0000 µg/L   | 0,1 mg/L                                    | 4,0000   | 1,3000   | 0,8       | EPA 8260B:2006 Rev. 03  | 17/08/2023   |

**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.

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".

**Parecer Técnico**

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Portaria GM/MS N° 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.

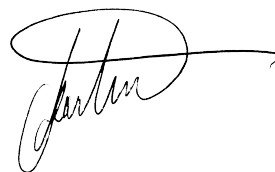
**Informações da Coleta:**

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed 2017 Methods 1060, EPA 8270D:2007, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 4500 Cl G, EPA 8260B:2006 Rev. 03.

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



**Maria Luísa Cardoso Campos.**  
Responsável pela Publicação da Amostra



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

Revisado por: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: b62fd50281e745e6a813ad2cbf449d9b

Data de Publicação: 22/08/2023 05:32

| 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 / (35) 9 8463-1733 |
| 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: 57994-1/2023.0 - Sistema de Distribuição - Bimestral |  |
|--|--|
| Tipo de Amostra: Água Tratada                                    |  |
| Data Coleta: 04/08/2023 10:20                                    | Data Recebimento: 05/08/2023 07:00           |
| Tipo de Amostragem: Simples                                      | Observações de Coleta: Sem observações       |
| Condição do Tempo: Bom   | Chuvvas nas últimas 24h: Não                 |
| Natureza da Amostra: Tratada                                     | Procedência da Amostra: Água tratada         |
| Temperatura Ambiente (in situ): 19.5°C                           | Coletor Responsável: Márcio Fabrício Martins |
| Coordenadas:   |  |

**Resultados Analíticos**

| Demais Ensaios        |                |   |         |           |           |                         |              |
|-----------------------|----------------|---|---------|-----------|-----------|-------------------------|--------------|
| Análise               | Resultado      | Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021 | LQ      | LD        | Incerteza | Referência              | Data Análise |
| Ácido Haloacéticos    | < 50,0000 µg/L | 0,08 mg/L                                   | 50,0000 | 0,5000    | -         | EPA 552.3:2003 Rev. 01  | 21/08/2023   |
| Clorato               | < 0,20 mg/L    | 0,7 mg/L                                    | 0,20    | 0,06      | -         | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 16/08/2023   |
| N-Nitrosodimetilamina | <0,0001 mg/L   | 0,0001 mg/L                                 | 0,0001  | 0,0000333 | -         | POPMET012-R13           | 22/08/2023   |

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

EPA: Environmental Protection Agency.

POP: Procedimento Operacional Padrão.

**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”.****Parecer Técnico**

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021 do Ministério da Saúde.

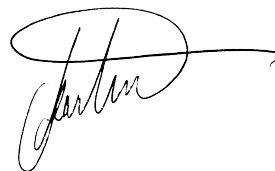
**Informações da Coleta:**

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 552.3:2003 Rev. 01, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, POPMET012-R13.

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



**Maria Luísa Cardoso Campos.**  
Responsável pela Publicação da Amostra



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

Revisado por: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: b62fd50281e745e6a813ad2cbf449d9b

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.