

Data de Publicação: 17/06/2021 09:04

| 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) 3851-1584           |
| <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: 29301-1/2021.0 - Escherichia Coli - Água Bruta (Mensal) - ETA Aeroporto |   |
|---|---|
| <b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta  |   |
| <b>Data Coleta:</b> 10/06/2021 14:00  | <b>Data Recebimento:</b> 11/06/2021 08:00               |
| <b>Condição do Tempo:</b> Bom   | <b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não                      |
| <b>Tipo de Amostragem:</b> Simples  | <b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 24°C             |
| <b>Procedência da Amostra:</b> ETA aeroporto  | <b>Natureza da Amostra:</b> Bruta                       |
| <b>Observações de Coleta:</b> -   | <b>Coletor Responsável:</b> Gilberto Douglas de Almeida |

**Resultados Analíticos**

| Demais Ensaios   |                |   |    |    |           |             |              |
|------------------|----------------|---|----|----|-----------|-------------|--------------|
| Análise          | Resultado      | Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX | LQ | LD | Incerteza | Referência  | Data Análise |
| Escherichia coli | 69,3 NMP/100mL | Ausência em 100 mL                          | 1  | 1  | -         | SMWW 9223 B | 11/06/2021   |

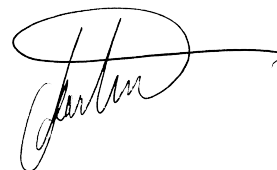
**Legenda:****LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**NMP/100mL:** Número mais provável

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

**Especificações:****Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX:****"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 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.

Chave de Validação: 6c9d5896f4084658a963089bef562248

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: 07/07/2021 02:57

| 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) 3851-1584           |
| <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: 29302-1/2021.0 - Análises hidrobiológicas (Mensal) - Água Bruta - ETA Aeroporto |   |
|---|---|
| <b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta  |   |
| <b>Data Coleta:</b> 10/06/2021 13:58  | <b>Data Recebimento:</b> 11/06/2021 08:00               |
| <b>Condição do Tempo:</b> Bom   | <b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não                      |
| <b>Tipo de Amostragem:</b> Simples  | <b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 24°C             |
| <b>Procedência da Amostra:</b> ETA aeroporto  | <b>Natureza da Amostra:</b> Bruta                       |
| <b>Observações de Coleta:</b> -   | <b>Coletor Responsável:</b> Gilberto Douglas de Almeida |

**Resultados Analíticos**

| Demais Ensaios              |              |      |      |           |              |              |
|-----------------------------|--------------|------|------|-----------|--------------|--------------|
| Análise                     | Resultado    | LQ   | LD   | Incerteza | Referência   | Data Análise |
| Densidade de Cianobactérias | 10,28 Cél/mL | 1,00 | 1,00 | -         | SMWW 10200 F | 23/06/2021   |

**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:**

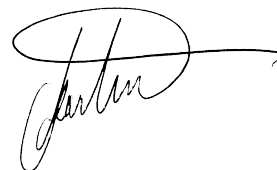
Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX:

"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.

**Gabryella Bernardes**  
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: 4814cb063f314fc9b375e670242f202e

Data de Publicação: 07/07/2021 02:57

| 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) 3851-1584           |
| <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: 29302-1/2021.0 - Análises hidrobiológicas (Mensal) - Água Bruta - ETA Aeroporto |   |
|---|---|
| <b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta  |   |
| <b>Data Coleta:</b> 10/06/2021 13:58  | <b>Data Recebimento:</b> 11/06/2021 08:00               |
| <b>Condição do Tempo:</b> Bom   | <b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não                      |
| <b>Tipo de Amostragem:</b> Simples  | <b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 24°C             |
| <b>Procedência da Amostra:</b> ETA aeroporto  | <b>Natureza da Amostra:</b> Bruta                       |
| <b>Observações de Coleta:</b> -   | <b>Coletor Responsável:</b> Gilberto Douglas de Almeida |

### Resultados Analíticos

| Demais Ensaios |              |    |    |           |              |              |
|----------------|--------------|----|----|-----------|--------------|--------------|
| Análise        | Resultado    | LQ | LD | Incerteza | Referência   | Data Análise |
| Fitoplâncton   | Presença     | -  | -  | -         | SMWW 10200 F | 23/06/2021   |
| Fitoplâncton   | 41,10 Org/mL | 1  | -  | -         | SMWW 10200 F | 23/06/2021   |

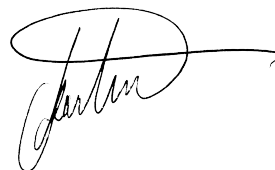
**Legenda:****LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**Org/mL:** Organismos por mL**Especificações:****Portaria de Consolidação nº5/2017, anexo XX:**

**“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.



**Gabryella Bernardes**  
Responsável pela Publicação da Amostra

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

Revisado por: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: 4814cb063f314fc9b375e670242f202e

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>N° Amostra/Identificação:</b> 29302-1/2021.0 - Análises hidrobiológicas (Mensal) - Água Bruta - ETA Aeroporto |  |           |        |
| <b>Tipo de Amostra</b>   | Água Bruta   | <b>ID</b> | 504624 |
| <b>Data da coleta</b>  | 10/06/21 13:58   |           |        |
| <b>Análise</b>   | Fitoplâncton Qualitativo e Fitoplâncton Quantitativo / Densidade de Cianobactérias |           |        |

**RESULTADOS:**

Data da Análise: 23/06/21

| Fitoplâncton Qualitativo            | Fitoplâncton Quantitativo |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Organismo                           | Org/mL                    |
| <b>Bacillariophyta</b>              |                           |
| <b>Subdivisão Bacillariophytina</b> |                           |
| <b>Classe Bacillariophyceae</b>     |                           |
| <i>Eunotia</i> sp.                  | 0,57                      |
| <i>Navicula</i> sp.                 | 0,57                      |
| <i>Pinnularia</i> sp.               | 19,98                     |
| <i>Surirella</i> sp.                | 3,43                      |
| <b>Subtotal</b>                     | <b>24,55</b>              |
| <b>Chlamydomphyceae</b>             |                           |
| <b>Família Chlamydomonadaceae</b>   |                           |
| <i>Chlamydomonas</i> sp.            | 1,71                      |
| <b>Subtotal</b>                     | <b>1,71</b>               |
| <b>Chlorophyceae</b>                |                           |
| <b>Família Treubariaceae</b>        |                           |
| <i>Treubaria</i> sp.                | 0,57                      |
| <b>Subtotal</b>                     | <b>0,57</b>               |
| <b>Cryptophyceae</b>                |                           |
| <b>Família Cryptomonadaceae</b>     |                           |
| <i>Cryptomonas</i> sp.              | 10,28                     |
| <b>Subtotal</b>                     | <b>10,28</b>              |
| <b>Cyanophyceae</b>                 |                           |
| <b>Ordem Synechococcales</b>        |                           |
| <b>Família Pseudanabaenaceae</b>    |                           |
| <i>Pseudanabaena</i> sp.            | 0,57                      |
| <b>Subtotal</b>                     | <b>0,57</b>               |
| <b>Euglenophyceae</b>               |                           |
| <b>Família Euglenaceae</b>          |                           |
| <i>Euglena</i> sp.                  | 0,57                      |
| <i>Trachelomonas</i> sp.            | 1,71                      |
| <b>Subtotal</b>                     | <b>2,28</b>               |
| <b>Zygnemaphyceae</b>               |                           |
| <b>Família Desmidiaceae</b>         |                           |
| <i>Closterium</i> sp.               | 1,14                      |
| <b>Subtotal</b>                     | <b>1,14</b>               |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>41,10</b>              |
| <b>Riqueza Total (Un.)</b>          | <b>11</b>                 |
| <b>Índice de Diversidade (ID)</b>   | <b>1,90</b>               |

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

## RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA

**Legenda**

P: Organismo presente apenas na análise Qualitativa.

ND: Não detectado.

**RESULTADOS:**

Data da Análise: 23/06/21

| Densidade de Cianobactérias      |              |
|----------------------------------|--------------|
| Organismo                        | Cél/mL       |
| <b>Cyanophyceae</b>              |              |
| <b>Ordem Synechococcales</b>     |              |
| <b>Família Pseudanabaenaceae</b> |              |
| <i>Pseudanabaena</i> sp.         | 10,28        |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>10,28</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 | <b>10,28</b> | Cél/mL  | 1  | SMEWW 10200 F |
| Fitoplâncton Quantitativo   | <b>41,10</b> | 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.**ANÁLISE DOS DADOS:**

Foi identificada a presença de Cianobactéria na amostra analisada.

A melhor medida para evitar problemas com florações de cianobactérias é o gerenciamento da bacia hidrográfica onde se encontra o manancial. A prevenção deve sempre ser a primeira alternativa.