

Data de Publicação: 26/10/2023 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 / (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: 74816-1/2023.0 - ETA Alvorada (captações) - Semanal |   |
|---|---|
| <b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta                              |   |
| <b>Data Coleta:</b> 11/10/2023 11:07                            | <b>Data Recebimento:</b> 12/10/2023 07:00         |
| <b>Tipo de Amostragem:</b> Simples                              | <b>Observações de Coleta:</b> .                   |
| <b>Condição do Tempo:</b> Bom                                   | <b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não                |
| <b>Natureza da Amostra:</b> Bruta                               | <b>Procedência da Amostra:</b> Entrada da ETA     |
| <b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 28°C                     | <b>Coletor Responsável:</b> David Alves Valeriano |
| <b>Coordenadas:</b> -21.0886529, -45.5736733                    |   |

### Resultados Analíticos

| Demais Ensaios              |               |      |      |           |              |              |
|-----------------------------|---------------|------|------|-----------|--------------|--------------|
| Análise                     | Resultado     | LQ   | LD   | Incerteza | Referência   | Data Análise |
| Densidade de Cianobactérias | 691,00 Cél/mL | 1,00 | 1,00 | -         | SMWW 10200 F | 24/10/2023   |

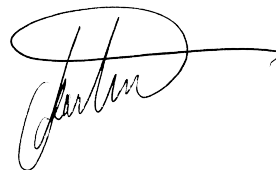
**Legenda:****LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**Cél/mL:** Células por mL

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: 0b34c475ec3f462a8ce5e46bd40190bd

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: 74816-1/2023.0 - ETA Alvorada (captações)

|                 |                             |    |        |                |                |
|-----------------|-----------------------------|----|--------|----------------|----------------|
| Tipo de Amostra | Água Bruta                  | ID | 819724 | Data da coleta | 11/10/23 11:07 |
| Análise         | Densidade de Cianobactérias |    |        |                |                |

## RESULTADOS:

Data da Análise: 24/10/23

| Densidade de Cianobactérias      |               |
|----------------------------------|---------------|
| Organismo                        | Cél/mL        |
| <b>Cyanophyceae</b>              |               |
| <b>Ordem Chroococcales</b>       |               |
| <b>Familia Microcystaceae</b>    |               |
| <i>Radiocystis sp.</i>           | 633,00        |
| <b>Ordem Synechococcales</b>     |               |
| <b>Familia Merismopediaceae</b>  |               |
| <i>Aphanocapsa sp.</i>           | 55,00         |
| <b>Familia Pseudanabaenaceae</b> |               |
| <i>Pseudanabaena sp.</i>         | 3,00          |
|                                  | <b>691,00</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 | <b>691,00</b> | 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.

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

## ANÁLISE DOS DADOS:

Foi identificada a presença de Cianobactérias 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.

Data de Publicação: 31/10/2023 08:39

| 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: 75916-1/2023.0 - ETA Alvorada (captações) - Semanal |   |
|---|---|
| <b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta                              |   |
| <b>Data Coleta:</b> 18/10/2023 07:24                            | <b>Data Recebimento:</b> 18/10/2023 18:00         |
| <b>Tipo de Amostragem:</b> Simples                              | <b>Observações de Coleta:</b> .                   |
| <b>Condição do Tempo:</b> Nublado                               | <b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Sim                |
| <b>Natureza da Amostra:</b> Bruta                               | <b>Procedência da Amostra:</b> Entrada ETA        |
| <b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 22°C                     | <b>Coletor Responsável:</b> David Alves Valeriano |
| <b>Coordenadas:</b> -21.0887312, -45.5740426                    |   |

**Resultados Analíticos**

| Demais Ensaios              |                 |      |      |           |              |              |
|-----------------------------|-----------------|------|------|-----------|--------------|--------------|
| Análise                     | Resultado       | LQ   | LD   | Incerteza | Referência   | Data Análise |
| Densidade de Cianobactérias | 1.479,00 Cél/mL | 1,00 | 1,00 | -         | SMWW 10200 F | 30/10/2023   |

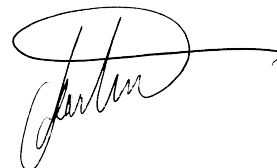
**Legenda:****LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**Cél/mL:** Células por mL

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: 37633defe08c437881371569df1c0d10

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> 75916-1/2023.0 - ETA Alvorada (captações) - Semanal |                             |           |        |                       |                |
| <b>Tipo de Amostra</b>   | Água Bruta                  | <b>ID</b> | 819726 | <b>Data da coleta</b> | 18/10/23 07:24 |
| <b>Análise</b>   | Densidade de Cianobactérias |           |        |                       |                |

**RESULTADOS:**

Data da Análise: 30/10/23

| Densidade de Cianobactérias      |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Organismo                        | Cél/mL          |
| <b>Cyanophyceae</b>              |                 |
| <b>Ordem Chroococcales</b>       |                 |
| <b>Familia Microcystaceae</b>    |                 |
| <i>Microcystis</i> sp.           | 1.073,00        |
| <b>Ordem Synechococcales</b>     |                 |
| <b>Familia Merismopediaceae</b>  |                 |
| <i>Aphanocapsa</i> sp.           | 404,00          |
| <b>Familia Pseudanabaenaceae</b> |                 |
| <i>Pseudanabaena</i> sp.         | 2,00            |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>1.479,00</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 | <b>1.479,00</b> | 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.

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

Foi identificada a presença de Cianobactérias 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.

Data de Publicação: 07/11/2023 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 / (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: 77403-1/2023.0 - ETA Alvorada (captações) - Semanal |  |
|---|--|
| <b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta                              |  |
| <b>Data Coleta:</b> 24/10/2023 07:41                            | <b>Data Recebimento:</b> 25/10/2023 07:00          |
| <b>Tipo de Amostragem:</b> Simples                              | <b>Observações de Coleta:</b> .                    |
| <b>Condição do Tempo:</b> Bom                                   | <b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Sim                 |
| <b>Natureza da Amostra:</b> Bruta                               | <b>Procedência da Amostra:</b> Entrada ETA         |
| <b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 19°C                     | <b>Coletor Responsável:</b> Ricardo Prado Parreira |
| <b>Coordenadas:</b> 21.0886216, -45.5734428                     |  |

**Resultados Analíticos**

| Demais Ensaios              |               |      |      |           |              |              |
|-----------------------------|---------------|------|------|-----------|--------------|--------------|
| Análise                     | Resultado     | LQ   | LD   | Incerteza | Referência   | Data Análise |
| Densidade de Cianobactérias | 656,00 Cél/mL | 1,00 | 1,00 | -         | SMWW 10200 F | 06/11/2023   |

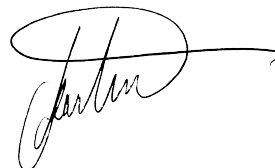
**Legenda:****LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**Cél/mL:** Células por mL

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.

**Amanda Borges Silva**  
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: 7e0554db6ef34a74b0105a90a8d1fd4e

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> 77403-1/2023.0 - ETA Alvorada (captações) - Semanal |                             |           |        |                       |                |
| <b>Tipo de Amostra</b>   | Água Bruta                  | <b>ID</b> | 819728 | <b>Data da coleta</b> | 24/10/23 07:41 |
| <b>Análise</b>   | Densidade de Cianobactérias |           |        |                       |                |

**RESULTADOS:**

Data da Análise: 06/11/23

| Densidade de Cianobactérias      |               |
|----------------------------------|---------------|
| Organismo                        | Cél/mL        |
| <b>Cyanophyceae</b>              |               |
| <b>Ordem Chroococcales</b>       |               |
| <b>Familia Microcystaceae</b>    |               |
| <i>Microcystis</i> sp.           | 463,00        |
| <b>Ordem Synechococcales</b>     |               |
| <b>Familia Chamaesiphonaceae</b> |               |
| <b>Familia Merismopediaceae</b>  |               |
| <i>Aphanocapsa</i> sp.           | 193,00        |
| <b>TOTAL</b>                     | <b>656,00</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 | 656,00    | 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.

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

Foi identificada a presença de Cianobactérias 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.