

Data de Publicação: 03/07/2023 08:54

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: 42581-1/2023.0 - ETA Alvorada - Água Bruta (Captação de Furnas)**

<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 06/06/2023 08:45	<b>Data Recebimento:</b> 07/06/2023 08:00
<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> Água Bruta
<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 16.00°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
Escherichia coli	6,2 NMP/100mL	Ausência em 100 mL	1	1	-	SMWW 9223 B	08/06/2023
Densidade de Cianobactérias	320,00 Cél/mL	-	1,00	1,00	-	SMWW 10200 F	23/06/2023

**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

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 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”.

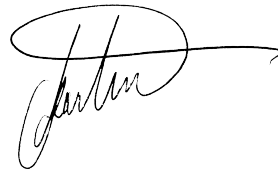
**Informações da Coleta:**

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 9223 B, 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: 4544ebaabf524e7e9ea4f93a572a137b

Data de Publicação: 03/07/2023 08:54

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: 42581-1/2023.0 - ETA Alvorada - Água Bruta (Captação de Furnas)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 06/06/2023 08:45	Data Recebimento: 07/06/2023 08:00
Tipo de Amostragem: Simples	Observações de Coleta: --
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Natureza da Amostra: Bruta	Procedência da Amostra: Água Bruta
Temperatura Ambiente (in situ): 16.00°C	Coletor Responsável: Márcio Fabrício Martins
Coordenadas:	

**Resultados Analíticos**

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Fitoplâncton	Presença	-	-	-	SMWW 10200 F	23/06/2023
Fitoplâncton	202,00 Org/mL	1	1	-	SMWW 10200 F	23/06/2023
Protozoários-Cryptosporidium spp.(**)	<1 oocistos/L	1	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB- 2012	07/06/2023
Protozoários-Giardia spp. (**)	<1 cistos/L	1	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB- 2012	07/06/2023

**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.**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, EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB- 2012.

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: 4544ebaabf524e7e9ea4f93a572a137b

**Anexos**
**RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA**
**Cliente:** Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Boa Esperança

**N° Amostra/identificação:** 42581-1/2023.0 - ETA Alvorada - Água Bruta (Captação de Furnas)

<b>Tipo de Amostra</b>	Água Bruta	<b>ID</b>	782413	<b>Data da coleta</b>	06/06/23 08:45
<b>Análise</b>	Fitoplâncton Qualitativo e Fitoplâncton Quantitativo / Densidade de Cianobactérias				

**RESULTADOS:**
**Data da Análise:** 23/06/23

Fitoplâncton Qualitativo		Fitoplâncton Quantitativo	
Organismo		Org/mL	
Subtotal			
<b>Chlorophyceae</b>			
<b>Família Selenastraceae</b>			
<i>Monoraphidium</i> sp.		1,00	
<b>Família Dinobryaceae</b>			
<i>Dinobryon</i> sp.		1,00	
Subtotal		<b>2,00</b>	
<b>Cyanophyceae</b>			
<b>Ordem Chroococcales</b>			
<b>Família Microcystaceae</b>			
<i>Microcystis</i> sp.		62,00	
<i>Radiocystis</i> sp.		62,00	
<b>Ordem Synechococcales</b>			
<b>Família Merismopediaceae</b>			
<i>Aphanocapsa</i> sp.		62,00	
Subtotal		<b>186,00</b>	
<b>Dinophyceae</b>			
<b>Família Ceratiaceae</b>			
<i>Ceratium</i> sp.		1,00	
<b>Família Peridiniaceae</b>			
<i>Peridinium</i> sp.		3,00	
Subtotal		<b>4,00</b>	
<b>Euglenophyceae</b>			
<b>Família Euglenaceae</b>			
<i>Trachelomonas</i> sp.		7,00	
Subtotal		<b>7,00</b>	
<b>Zygnemaphyceae</b>			
<b>Família Desmidiaceae</b>			
<i>Staurastrum</i> sp.		3,00	
Subtotal		<b>3,00</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>202,00</b>	
<b>Riqueza Total (Un.)</b>		<b>9</b>	
<b>Índice de Diversidade (ID)</b>		<b>0,84</b>	

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

**Legenda**

P: Organismo presente apenas na análise Qualitativa.

ND: Não detectado.

Continua...

Página 1 de 2

**Anexos**
**RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA**
**RESULTADOS:**

Data da Análise: 23/06/23

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
<b>Cyanophyceae</b>	
<b>Ordem Chroococcales</b>	
<b>Família Microcystaceae</b>	
<i>Microcystis</i> sp.	187,00
<i>Radiocystis</i> sp.	66,00
<b>Ordem Synechococcales</b>	
<b>Família Merismopediaceae</b>	
<i>Aphanocapsa</i> sp.	67,00
<b>TOTAL</b>	<b>320,00</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>320,00</b>	Cél/mL	1	SMEWW 10200 F
Fitoplâncton Quantitativo	<b>202,00</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, 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: 28/06/2023 08:43

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: 43568-1/2023.0 - ETA Alvorada (captações) - Semanal	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 13/06/2023 09:41	<b>Data Recebimento:</b> 14/06/2023 08:00
<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> Bruta	<b>Procedência da Amostra:</b> Água bruta
<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 20°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	1.153,00 Cél/mL	1,00	1,00	-	SMWW 10200 F	26/06/2023

**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.

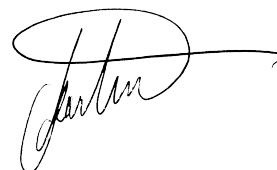
**Especificações:**

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: 65749297a48845f28d7aaf16ac1ecff0

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> 43568-1/2023.0 - ETA Alvorada (captações) - Semanal					
<b>Tipo de Amostra</b>	Água Bruta	<b>ID</b>	782418	<b>Data da coleta</b>	13/06/23 09:41
<b>Análise</b>	Densidade de Cianobactérias				

**RESULTADOS:**

Data da Análise: 26/06/23

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
<b>Cyanophyceae</b>	
<b>Ordem Chroococcales</b>	
<b>Família Microcystaceae</b>	
<i>Microcystis</i> sp.	427,00
<i>Radiocystis</i> sp.	196,00
<b>Ordem Synechococcales</b>	
<b>Família Merismopediaceae</b>	
<i>Aphanocapsa</i> sp.	508,90
<i>Merismopedia</i> sp.	21,10
<b>TOTAL</b>	<b>1.153,00</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	1.153,00	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.



Data de Publicação: 10/07/2023 08:20

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: 46758-1/2023.0 - ETA Alvorada (captações) - Semanal	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 20/06/2023 09:56	<b>Data Recebimento:</b> 21/06/2023 08:00
<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> 20°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	06/07/2023

**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.

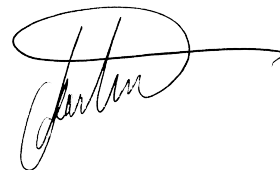
**Especificações:**

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: 80140e986a9f45eba4f9debecbb13712

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> 46758-1/2023.0 - ETA Alvorada (captações) - Semanal			
<b>Tipo de Amostra</b>	Água Bruta	<b>ID</b>	782420
		<b>Data da coleta</b>	20/06/23 09:56
<b>Análise</b>	Densidade de Cianobactérias		

**RESULTADOS:**

Data da Análise: 06/07/23

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

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: 11/07/2023 08:51

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: 47727-1/2023.0 - ETA Alvorada (captações) - Semanal	
<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 28/06/2023 11:58	<b>Data Recebimento:</b> 29/06/2023 08:00
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Observações de Coleta:</b> Sem
<b>Condição do Tempo:</b> Bom	<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não
<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta	<b>Procedência da Amostra:</b> Água bruta
<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 24°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	1.840,15 Cél/mL	1,00	1,00	-	SMWW 10200 F	10/07/2023

**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.

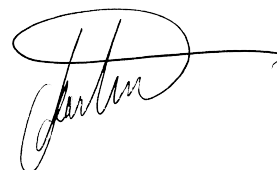
**Especificações:**

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: f06278d7f43d4781866aeecc858aa2f9

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: 47727-1/2023.0 - ETA Alvorada (captações) - Semanal

Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	782422	Data da coleta	28/06/23 11:58
Análise	Densidade de Cianobactérias				

## RESULTADOS:

Data da Análise: 10/07/23

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
<b>Cyanophyceae</b>	
<b>Ordem Chroococcales</b>	
<b>Família Microcystaceae</b>	
<i>Microcystis</i> sp.	1.657,67
<b>Ordem Synechococcales</b>	
<b>Família Merismopediaceae</b>	
<i>Aphanocapsa</i> sp.	158,94
<b>Família Pseudanabaenaceae</b>	
<i>Pseudanabaena</i> sp.	23,55
<b>TOTAL</b>	<b>1.840,15</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	1.840,15	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: 03/07/2023 08:54

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: 43567-1/2023.0 - Captação - Semestral - Conama 357 - ETA Alvorada**

<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta	
<b>Data Coleta:</b> 13/06/2023 09:41	<b>Data Recebimento:</b> 14/06/2023 08:00
<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> Bruta	<b>Procedência da Amostra:</b> Água bruta
<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 20°C	<b>Coletor Responsável:</b> Márcio Fabrício Martins
<b>Coordenadas:</b>	

**Resultados Analíticos****CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Inorgânicos**

Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM N° 1 - Águas de Classe 02	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Alumínio Dissolvido	< 0,0500 mg/L	0,1 mg/L	0,1 mg/L	0,0500	0,0004	-	SMWW 3120 B	21/06/2023
Antimônio Total	< 0,0010 mg/L	0,005 mg/L	0,005 mg/L	0,0010	0,0001	0,002	POP ARX 055 – Rev. 03.	21/06/2023
Arsênio Total	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0001	0,002	SMWW 3114 C	21/06/2023
Bário Total	< 0,200 mg/L	0,7 mg/L	0,7 mg/L	0,200	0,001	0,01	SMWW 3120 B	21/06/2023
Berílio Total	< 0,003 mg/L	0,04 mg/L	0,04 mg/L	0,003	0,001	0,02	SMWW 3120 B	21/06/2023
Boro Total	< 0,100 mg/L	0,5 mg/L	0,5 mg/L	0,100	0,004	0,03	SMWW 3120 B	21/06/2023
Cádmio Total	< 0,00100 mg/L	0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,00100	1,00000E-5	0,01	SMWW 3120 B	21/06/2023
Chumbo Total	< 0,00800 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,00800	1,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	21/06/2023
Cloreto Total	0,990 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	0,800	0,270	0,05	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	21/06/2023
Cobalto Total	< 0,0200 mg/L	0,05 mg/L	0,05 mg/L	0,0200	0,0004	0,02	SMWW 3120 B	21/06/2023
Cobre Dissolvido	< 0,0080 mg/L	0,009 mg/L	0,009 mg/L	0,0080	0,0020	0,001	SMWW 3120 B	21/06/2023
Cromo Total	< 0,0100 mg/L	0,05 mg/L	0,05 mg/L	0,0100	0,0001	0,01	SMWW 3120 B	21/06/2023
Ferro Dissolvido	< 0,1000 mg/L	0,3 mg/L	0,3 mg/L	0,1000	0,0001	-	SMWW 3120 B	21/06/2023
Fluoreto Total	< 0,050 mg/L	1,4 mg/L	1,4 mg/L	0,050	0,020	0,03	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	21/06/2023
Lítio Total	< 0,0500 mg/L	2,5 mg/L	2,5 mg/L	0,0500	0,0004	0,01	SMWW 3120 B	21/06/2023
Manganês Total	< 0,030 mg/L	0,1 mg/L	0,1 mg/L	0,030	0,001	0,03	SMWW 3120 B	21/06/2023

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.

**CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Inorgânicos**

Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Níquel Total	< 0,00800 mg/L	0,025 mg/L	0,025 mg/L	0,00800	4,00000E-5	0,03	SMWW 3120 B	21/06/2023
Nitrato	< 0,200 mg/L	10 mg/L	10 mg/L	0,200	0,070	0,01	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	21/06/2023
Nitrito	< 0,030 mg/L	1 mg/L	1 mg/L	0,030	0,010	0,005	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	21/06/2023
Nitrogênio Amoniacal	0,28 mg/L	0.5 mg/L	0.5 mg/L	0,20	0,06	0,1	SMWW 4500 NH3 B F	23/06/2023
Prata Total	< 0,0030 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,0030	0,0001	0,04	SMWW 3120 B	21/06/2023
Selênio Total	< 0,0050 mg/L	0,01 mg/L	0,01 mg/L	0,0050	0,0001	0,03	SMWW 3114 C	21/06/2023
Sulfato Total	< 0,800 mg/L	250 mg/L	250 mg/L	0,800	0,270	0,05	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	21/06/2023
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,0020 mg/L	-	0,002 mg/L	0,0020	0,0002	0,0001	SMWW 4500 S2 H	26/06/2023
Sulfeto Total	< 0,01 mg/L	-	-	0,10	0,01	-	SMWW 4500 S2 D	26/06/2023
Temperatura Amostra (in situ)	22,50 °C	-	-	1 - 120	-	-	SMWW 2550 B	13/06/2023
Urânio Total	< 0,0100 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	0,0100	0,0001	0,02	SMWW 3120 B	21/06/2023
Vanádio Total	< 0,0500 mg/L	0,1 mg/L	0,1 mg/L	0,0500	0,0007	0,04	SMWW 3120 B	21/06/2023
Zinco Total	< 0,0600 mg/L	0,18 mg/L	0,18 mg/L	0,0600	0,0003	0,01	SMWW 3120 B	21/06/2023
Mercurio Total	< 0,00020 mg/L	0,0002 mg/L	0,0002 mg/L	0,00020	1,00000E-5	5E-05	SMWW 3112 B	21/06/2023
Fósforo Total	< 0,010 mg/L	0,1 mg/L	-	0,010	0,003	0,01	POP ARX 172 Rev.02	21/06/2023
Cianeto Livre	< 0,0030 mg/L	0,005 mg/L	0,005 mg/L	0,0030	0,0003	0,0002	SMWW 4500 CN E	16/06/2023

**CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Padrões**

Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorofila a	< 1,000	30 µg/L	30 µg/L	1,000	0,600	0,009	SMWW 10200 H	20/06/2023
Cor Verdadeira	< 3,00 UC	75 UC	75 UC	3,00	0,30	0,1	SMWW 2120 B	15/06/2023
DBO	3,62 mg/L	5 mg/L	5 mg/L	2,00	0,60	0,02	SMWW 5210 B	16/06/2023
Gosto	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	-	-	-	SMWW 2170 B	05/06/2023
Odor	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	-	-	-	SMWW 2170 B	05/06/2023
Oxigênio Dissolvido	7,25 mg/L	≥ 5 mg/L	≥ 5 mg/L	0,10	-	-	SMWW 4500 C	15/06/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	34,00 mg/L	500 mg/L	500 mg/L	10,00	0,25	0,12	SMWW 2540 C	16/06/2023
Sólidos Suspensos Totais	< 10,00 mg/L	-	100 mg/L	10,00	0,25	0,02	SMWW 2540 D	16/06/2023
Turbidez	5,21 NTU	100 NTU	100 NTU	0,20	0,11	0,03	SMWW 2130 B	15/06/2023
Resíduos Sólidos Objetáveis	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente mg/L	Virtualmente Ausente mg/L	-	-	-	SMWW 23ª Edição, 2017 Método 2110	13/06/2023

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.

**CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Padrões**

Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Corantes Artificiais	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	-	-	-	SMWW 23ª Edição, 2017 Método 2110	13/06/2023
Materiais Flutuantes	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	-	-	-	SMWW 23ª Edição, 2017 Método 2110	13/06/2023
Coliformes Termotolerantes	700 UFC/100 mL	1.000 UFC/100 mL	1.000 UFC/mL	1	-	2,18	SMWW 9220 D	15/06/2023
Óleos e Graxas Visíveis	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	Virtualmente Ausente	-	-	-	SMWW 23ª Edição, 2017 Método 2110	13/06/2023
pH de campo	7,18	6 - 9	6 - 9	Faixa 1 a 13	-	0,04	SMWW 4500 H+ B	13/06/2023

**CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Orgânicos**

Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
1,1-Dicloroetano	< 0,0010 mg/L	0,003 mg/L	30 µg/L	0,0010	0,0003	0,0001	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
1,2-Dicloroetano	< 0,0010 mg/L	0,01 mg/L	10 µg/L	0,0010	0,0003	0,0001	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
2-Clorofenol	< 0,1000 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,1000	0,0300	0,003	EPA 8270D:2007	23/06/2023
2,4-D	< 0,5000 µg/L	4 µg/L	4 µg/L	0,5000	0,1600	0,02	EPA 8270D:2014 Rev05	23/06/2023
2,4-Diclorofenol	< 0,10000 µg/L	0,3 µg/L	0,3 µg/L	0,10000	0,03000	0,003	EPA 8270D:2007	23/06/2023
2,4,5-T	< 0,5000 µg/L	2 µg/L	2 µg/L	0,5000	0,1600	0,02	EPA 8270D:2014 Rev05	23/06/2023
2,4,5-TP	< 1,0000 µg/L	10 µg/L	10 µg/L	1,0000	0,3300	0,02	EPA 8270D:2014 Rev05	23/06/2023
2,4,6-Triclorofenol	< 0,000100 mg/L	0,01 mg/L	10 µg/L	0,000100	0,000030	4E-06	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Alaclor	< 0,01000 µg/L	20 µg/L	20 µg/L	0,01000	0,00300	0,003	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Atrazina	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	2 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Benzeno	< 0,0010 mg/L	0,005 mg/L	5 µg/L	0,0010	0,0003	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Benzo(a)antraceno	< 0,0100 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,0100	0,0030	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Benzo(a)pireno	< 0,01000 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Benzo(b)fluoranteno	< 0,0100 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,0100	0,0030	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Benzo(k)fluoranteno	< 0,0100 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,0100	0,0030	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Clordano (cis + trans)	< 0,01000 µg/L	0,04 µg/L	0,04 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Criseno	< 0,0100 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,0100	0,0030	0,0002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Demeton	< 0,01000 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,01000	0,00300	0,005	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Dibenzo(a,h)antraceno	< 0,0100 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,0100	0,0030	0,0002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Diclorometano	< 0,0010 mg/L	0,02 mg/L	20 µg/L	0,0010	0,0003	0,0001	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Estireno	< 0,0010 mg/L	0,02 mg/L	0,02 mg/L	0,0010	0,0003	0,0001	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023

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.

**CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Orgânicos**

Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Etilbenzeno	< 1,0000 µg/L	90 µg/L	90 µg/L	1,0000	0,3000	0,04	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Indeno(1,2,3-cd)pireno	< 0,0100 µg/L	0,05 µg/L	0,05 µg/L	0,0100	0,0030	0,001	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Lindano (gama HCH)	< 0,01000 µg/L	0,02 µg/L	0,02 µg/L	0,01000	0,00300	0,0002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Malation	< 0,01000 µg/L	0,1 µg/L	0,1 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Metolacloro	< 0,01000 µg/L	10 µg/L	10 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Metoxicloro	< 0,01000 µg/L	0,03 µg/L	0,03 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Parationa	< 0,01000 µg/L	0,04 µg/L	0,04 µg/L	0,01000	0,00300	0,003	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Pentaclorofenol	< 0,000100 mg/L	0,009 mg/L	9 µg/L	0,000100	0,000030	2E-05	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Simazina	< 0,01000 µg/L	2 µg/L	2 µg/L	0,01000	0,00300	0,004	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Surfactantes	< 0,05 mg/L	0,5 mg/L	0,5 mg/L	0,05	0,01	0,01	SMWW 5540 C	23/06/2023
Tetracloroeto de Carbono	< 0,0010 mg/L	0,002 mg/L	2 µg/L	0,0010	0,0003	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Tetracloroeteno	< 0,0010 mg/L	0,01 mg/L	10 µg/L	0,0010	0,0003	-	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Tolueno	< 1,0000 µg/L	2 µg/L	2 µg/L	1,0000	0,3000	0,04	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Triclorobenzenos	< 0,0030 mg/L	0,02 mg/L	20 µg/L	0,0030	0,0010	0,0001	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Tricloroeteno	< 0,0010 mg/L	0,03 mg/L	30 µg/L	0,0010	0,0003	0,0001	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Trifluralina	< 0,01000 µg/L	0,2 µg/L	0,2 µg/L	0,01000	0,00300	0,005	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Xilenos	< 2,0000 µg/L	300 µg/L	300 µg/L	2,0000	0,6000	0,05	EPA 8260B:2006 Rev. 03	20/06/2023
Fenóis Totais	< 0,00300 mg/L	0,003 mg/L	0,003 mg/L	0,00300	8,00000E- 5	0,0005	SMWW 5530 C	29/06/2023
Endosulfan (α β e sais)	< 0,01000 µg/L	0,056 µg/L	0,056 µg/L	0,01000	0,00300	0,002	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Acrilamida	< 0,100 µg/L	0,5 µg/L	0,5 µg/L	0,100	0,003	0,001	EPA 8316:1994	23/06/2023
Aldrin + Dieldrin	< 0,00400 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,00400	0,00100	0,0003	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Endrin	< 0,00200 µg/L	0,004 µg/L	0,004 µg/L	0,00200	0,00060	0,0004	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Gution	< 0,00400 µg/L	0,005 µg/L	0,005 µg/L	0,00400	0,00100	0,001	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Dodecacloro Pentaciclodecano (Mirex)	< 0,0010 µg/L	0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,0010	0,0003	0,0005	EPA 8270D:2007	23/06/2023
Heptacloro + Heptacloro Epóxido	< 0,0040 µg/L	0,01 µg/L	-	0,0040	0,0010	0,0002	EPA 8270D:2007	23/06/2023

**CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Ciano**

Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe	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.



			<b>02</b>					
Densidade de Cianobactérias	2.467,50 Cél/mL	50.000 Cél/mL	50.000 Cél/mL	1,00	1,00	-	SMWW 10200 F	26/06/2023

**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.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.**Cél/mL:** Células por mL**NTU:** Unidade Nefelométrica de Turbidez**UC:** Unidade de Cor**UFC/100 mL:** Unidade formadora de colônia

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

**Especificações:****Resolução 357 - Águas de Classe 02:** Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 2)**DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02:** Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 1 (Águas Classificadas como Classe 2)**“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 Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 2).

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 1 (Águas Classificadas como Classe 2).

**Notas**

- Coliformes Termotolerantes: Para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução nº 274, de 29 de Novembro de 2000. A E.coli poderá ser determinada em substituição ao parâmetro coliformes termotolerantes de acordo com limites estabelecidos pelo órgão ambiental competente.

- Fósforo Total Ambiente Lêntico: 0,030 Fósforo Total Ambiente Intermediário: 0,05. Fósforo Total Ambiente Lótico: 0,1

- Nitrogênio Amoniacal 3,7 mg/L, para pH ≤ 7,5 / 2,0 mg/L, para 7,5 &lt; pH ≤ 8,0 / 1,0 mg/L, para 8,0 &lt; pH ≤ 8,5 / 0,5 mg/L, para pH &gt; 8,5

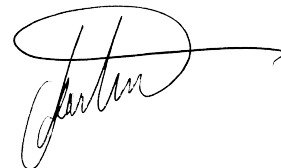
- Para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecida a Resolução nº 274, de 29 de Novembro de 2000.

- 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, SMWW 3120 B, POP ARX 055 – Rev. 03., SMWW 3114 C, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 4500 S2 H, SMWW 4500 S2 D, SMWW 2550 B, SMWW 3112 B, POP ARX 172 Rev.02, SMWW 4500 CN E, SMWW 10200 H, SMWW 2120 B, SMWW 5210 B, SMWW 2170 B, SMWW 4500 C, SMWW 2540 C, SMWW 2540 D, SMWW 2130 B, SMWW 23ª Edição, 2017 Método 2110, SMWW 9220 D, SMWW 4500 H+ B, EPA 8260B:2006 Rev. 03, EPA 8270D:2007, EPA 8270D:2014 Rev05, SMWW 5540 C, SMWW 5530 C, EPA 8316:1994, 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, Scarlet Dalva Ferreira, Valdenir Martins Neiva.

Chave de Validação: fdbb92d492564c8d9c678e2527d21e74

Data de Publicação: 03/07/2023 08:54

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: 43567-1/2023.0 - Captação - Semestral - Conama 357 - ETA Alvorada	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 13/06/2023 09:41	Data Recebimento: 14/06/2023 08:00
Tipo de Amostragem: Simples	Observações de Coleta: Sem observações
Condição do Tempo: Bom	Chuvvas nas últimas 24h: Não
Natureza da Amostra: Bruta	Procedência da Amostra: Água bruta
Temperatura Ambiente (in situ): 20°C	Coletor Responsável: Márcio Fabrício Martins
Coordenadas:	

**Resultados Analíticos**

CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Inorgânicos								
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM N° 1 - Águas de Classe 02	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro Residual Total (Combinado + Livre)	< 0,010 mg/L	0,01 mg/L	-	0,010	0,003	-	SMWW 4500 CIG	13/06/2023

CONAMA 357 - Águas de Classe 2 - Orgânicos								
Análise	Resultado	Resolução 357 - Águas de Classe 02	DN COPAM N° 1 - Águas de Classe 02	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Carbaryl	<0,01 µg/L	0,02 µg/L	0,02 µg/L	0,01	-	-	EPA 8270 D	28/06/2023
Glifosato	<50,00 µg/L	65 µg/L	65 µg/L	50	-	-	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0	28/06/2023
Toxafeno	<0,01 µg/L	0,01 µg/L	-	0,01	-	-	EPA 8270 D	28/06/2023
Tributil Estanho	<0,05 µg/L	0,063 µg/L	0,063 µg/L	0,05	-	-	EPA 8270 D	28/06/2023
DDT + DDD + DDE	<0,001 µg/L	0,002 µg/L	0,002 µg/L	0,001	-	-	EPA 8270 D	28/06/2023
Benzidina	<0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,001 µg/L	0,001	-	-	EPA 8270 D	28/06/2023
Hexaclorobenzeno	<0,001 µg/L	0,0065 µg/L	0,0065 µg/L	0,001	-	-	EPA 8270 D	28/06/2023
Bifenilas Policloradas (PCB)	<0,0005 µg/L	0,001 µg/L	-	0,0005	-	-	EPA 8270D:2007	28/06/2023

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.

**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.

**Especificações:**

**Resolução 357 - Águas de Classe 02:** Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 2)

**DN COPAM Nº 1 - Águas de Classe 02:** Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 1 (Águas Classificadas como Classe 2)

**“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 Resolução Nº 357, de 17 de Março de 2005. (Águas Classificadas como Classe 2).

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Deliberação Normativa COPAM / CERH-MG Nº 1 (Águas Classificadas como Classe 2).

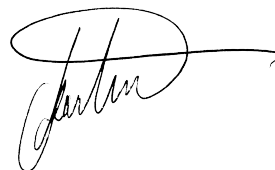
**Informações da Coleta:**

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 4500 CIG, EPA 8270 D, USEPA Method 300.1 - Rev 1.0, EPA 8270D:2007.

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, Scarlat Dalva Ferreira, Valdenir Martins Neiva.

Chave de Validação: fdbb92d492564c8d9c678e2527d21e74

## Anexos

## RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA

<b>Cliente:</b> Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Boa Esperança					
<b>Nº Amostra/Identificação:</b> 43567-1/2023.0 - Captação - Semestral - Conama 357 - ETA Alvorada					
<b>Tipo de Amostra</b>	Água Bruta	<b>ID</b>	782453	<b>Data da coleta</b>	13/06/23 09:41
<b>Análise</b>	Densidade de Cianobactérias				

**RESULTADOS:**

Data da Análise: 26/06/23

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
<b>Cyanophyceae</b>	
<b>Ordem Chroococcales</b>	
<b>Família Microcystaceae</b>	
<i>Microcystis</i> sp.	988,02
<i>Radiocystis</i> sp.	247,65
<b>Ordem Synechococcales</b>	
<b>Família Merismopediaceae</b>	
<i>Aphanocapsa</i> sp.	1.217,72
<i>Merismopedia</i> sp.	14,11
<b>TOTAL</b>	<b>2.467,50</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>2.467,50</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.