

Data de Publicação: 29/11/2022 02:45

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

N° Amostra: 75183-1/2022.0 - ETA Alvorada - Água Bruta (Captação de Furnas)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 09/11/2022 13:23	Data Recebimento: 09/11/2022 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Observações de Coleta: .
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Natureza da Amostra: Bruta	Procedência da Amostra: Potável
Temperatura Ambiente (in situ): 25.5°C	Coletor Responsável: Marcelo Proença Gomes
Coordenadas:	

Resultados Analíticos

Demais Ensaio							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 4 de Maio de 2021	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	183,5 NMP/100mL	Ausência em 100 mL	1	1	-	SMWW 9223 B	10/11/2022
Densidade de Cianobactérias	173,50 Cél/mL	-	1,00	1,00	-	SMWW 10200 F	25/11/2022

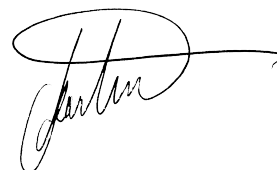
Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**Cél/mL:** Células por mL**NMP/100mL:** Número mais provável

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 02404593Os 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.

Revisado por: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: 97e6108232544ed1a49367765d2d04f5

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: 29/11/2022 02:45

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: 75183-1/2022.0 - ETA Alvorada - Água Bruta (Captação de Furnas)	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 09/11/2022 13:23	Data Recebimento: 09/11/2022 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Observações de Coleta: .
Condição do Tempo: Chuvoso	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Natureza da Amostra: Bruta	Procedência da Amostra: Potável
Temperatura Ambiente (in situ): 25.5°C	Coletor Responsável: Marcelo Proença Gomes
Coordenadas:	

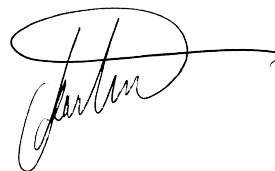
Resultados Analíticos

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Fitoplâncton	Presença	-	-	-	SMWW 10200 F	25/11/2022
Fitoplâncton	73,30 Org/mL	1	1	-	SMWW 10200 F	25/11/2022
Protozoários-Cryptosporidium spp.(**)	<1 oocistos/L	1	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB- 2012	12/11/2022
Protozoários-Giardia spp. (**)	<1 cistos/L	1	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB- 2012	12/11/2022

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.**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: 97e6108232544ed1a49367765d2d04f5

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: 75183-1/2022.0 - ETA Alvorada - Água Bruta (Captação de Furnas)			
Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	692008
Data da coleta	09/11/22 13:23		
Análise	Fitoplâncton Qualitativo e Fitoplâncton Quantitativo / Densidade de Cianobactérias		

RESULTADOS:

Data da Análise: 25/11/22

Fitoplâncton Qualitativo	Fitoplâncton Quantitativo
Organismo	Org/mL
Bacillariophyta	
Subdivisão Bacillariophytina	
Classe Bacillariophyceae	
<i>Pinnularia</i> sp.	2,44
Subtotal	2,44
Chlamydomonadaceae	
Família Chlamydomonadaceae	
<i>Chlamydomonas</i> sp.	14,66
Ordem Synechococcales	
Família Merismopediaceae	
<i>Aphanocapsa</i> sp.	7,33
<i>Merismopedia</i> sp.	2,44
<i>Synechocystis</i> sp.	32,99
Subtotal	57,42
Dinophyceae	
Família Peridiniaceae	
<i>Peridinium</i> sp.	1,22
Subtotal	1,22
Euglenophyceae	
Família Euglenaceae	
<i>Euglena</i> sp.	P
Subtotal	0,00
Trebouxiophyceae	
Família Chlorellaceae	
<i>Chlorella</i> sp.	12,22
Subtotal	12,22
TOTAL	73,30
Riqueza Total (Un.)	8
Índice de Diversidade (ID)	1,51

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

Legenda

P: Organismo presente apenas na análise Qualitativa.

ND: Não detectado.

Continua...

Anexos

RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA

RESULTADOS:

Data da Análise: 25/11/22

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
Cyanophyceae	
Ordem Synechococcales	
Família Merismopediaceae	
<i>Aphanocapsa</i> sp.	134,30
<i>Merismopedia</i> sp.	4,89
<i>Synechocystis</i> sp.	34,21
TOTAL	173,50

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	173,50	Cél/mL	1	SMEWW 10200 F
Fitoplâncton Quantitativo	73,30	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, 22ª ed., 2012.

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: 29/11/2022 08:40

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

N° Amostra: 76238-1/2022.0 - ETA Alvorada - Captação	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 14/11/2022 11:49	Data Recebimento: 14/11/2022 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Observações de Coleta: .
Condição do Tempo: Nublado	Chuvvas nas últimas 24h: Sim
Natureza da Amostra: Bruta	Procedência da Amostra: Superficial
Temperatura Ambiente (in situ): 26°C	Coletor Responsável: Marcelo Proença Gomes
Coordenadas:	

Resultados Analíticos

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	1.056,18 Cél/mL	1,00	1,00	-	SMWW 10200 F	28/11/2022

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.

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: 22524ab876454278a3baa7c148c442f2

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: 76238-1/2022.0 - ETA Alvorada - Captação					
Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	692013	Data da coleta	14/11/22 11:49
Análise	Densidade de Cianobactérias				

RESULTADOS:

Data da Análise: 28/11/22

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
Cyanophyceae	
Ordem Chroococcales	
Familia Microcystaceae	
<i>Microcystis</i> sp.	249,62
Ordem Synechococcales	
Familia Merismopediaceae	
<i>Aphanocapsa</i> sp.	806,55
TOTAL	1056,17

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	1056,17	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, 22^a ed., 2012.**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: 09/12/2022 07:17

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

N° Amostra: 78796-1/2022.0 - ETA Alvorada - Captação	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 23/11/2022 08:37	Data Recebimento: 23/11/2022 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Observações de Coleta: .
Condição do Tempo: Nublado	Chuvas nas últimas 24h: Sim
Natureza da Amostra: Bruta	Procedência da Amostra: Superficial
Temperatura Ambiente (in situ): 25°C	Coletor Responsável: Marcelo Proença Gomes
Coordenadas:	

Resultados Analíticos

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	2.405,38 Cél/mL	1,00	1,00	-	SMWW 10200 F	08/12/2022

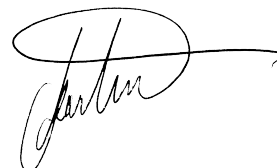
Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**Cél/mL:** Células por mL

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: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: 54a4696a7c9649aa85332fd83cc7775c

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: 78796-1/2022.0 - ETA Alvorada - Captação					
Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	692015	Data da coleta	23/11/22 08:37
Análise	Densidade de Cianobactérias				

RESULTADOS:

Data da Análise: 08/12/22

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
Cyanophyceae	
Ordem Chroococcales	
Família Microcystaceae	
<i>Microcystis</i> sp.	523,85
Família Coleofasciculaceae	
<i>Geitlerinema splendidum</i>	17,68
Ordem Synechococcales	
Família Merismopediaceae	
<i>Aphanocapsa</i> sp.	1769,91
<i>Synechocystis</i> sp.	93,94
TOTAL	2405,38

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	2405,38	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, 22ª ed., 2012.

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: 15/12/2022 08:24

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

N° Amostra: 80631-1/2022.0 - ETA Alvorada - Captação	
Tipo de Amostra: Água Bruta	
Data Coleta: 30/11/2022 13:23	Data Recebimento: 30/11/2022 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Observações de Coleta: .
Condição do Tempo: Nublado	Chuvvas nas últimas 24h: Sim
Natureza da Amostra: Bruta	Procedência da Amostra: Superficial
Temperatura Ambiente (in situ): 26°C	Coletor Responsável: Marcelo Proença Gomes
Coordenadas:	

Resultados Analíticos

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	191,12 Cél/mL	1,00	1,00	-	SMWW 10200 F	14/12/2022

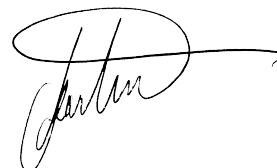
Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**Cél/mL:** Células por mL

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: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: 1f9c530b56a34080aa1a30ba70a1db7a

Anexos

RELATÓRIO DE ANÁLISE HIDROBIOLÓGICA

Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Boa Esperança					
N° Amostra/Identificação: 80631-1/2022.0 - ETA Alvorada - Captação					
Tipo de Amostra	Água Bruta	ID	692017	Data da coleta	30/11/22 13:23
Análise	Densidade de Cianobactérias				

RESULTADOS:

Data da Análise: 14/12/22

Densidade de Cianobactérias	
Organismo	Cél/mL
Cyanophyceae	
Ordem Chroococcales	
Familia Microcystaceae	
<i>Radiocystis sp.</i>	23,47
Ordem Synechococcales	
Familia Leptolyngbyaceae	
<i>Planktolyngbya sp.</i>	26,82
Familia Merismopediaceae	
<i>Synechocystis sp.</i>	140,83
TOTAL	191,12

Obs.: Resultados válidos para a amostra analisada.

LegendaP: Organismo presente apenas na análise Qualitativa.
ND: Não detectado.**RESULTADOS:**

Análise	Resultado	Unidade	LQ	Método
Densidade de Cianobactérias	191,12	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, 22ª ed., 2012.

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.