

Data de Publicação: 23/05/2024 15:32

Identificação Conta	
Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Contato: Licitação.	Telefone: (35) 3851-0550
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

N° Amostra: 9523-1/2024.1 - CAPTAÇÃO FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Maicon Gomes
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 06/03/2024 07:56	Data Recebimento: 06/03/2024 18:00
ID Amostra: 167850	

## Resultados Analíticos

Amostragem							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	27,70 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	06/03/2024
Aspecto	Característico	-	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	06/03/2024

Biologia							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	Presente	Ausente	N/A	N/A	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 9223-B	07/03/2024
Densidade de Cianobactérias	760 Cel/mL	-	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	08/03/2024
Cianobactérias	Microcystis sp Org	-	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	08/03/2024
Giardia spp	< 0,1 cistos/L	-	-	0,1	-	Método USEPA Method 1623:2005	07/03/2024
Cryptosporidium spp	< 0,1 oocistos/L	-	-	0,1	-	Método USEPA Method 1623:2005	07/03/2024
Escherichia coli	560 UFC/100mL	Ausente	-	1	8,86	SMWW 24a Edição, 2022, Método 9222 B	07/03/2024

Especificações
Portaria GM/ MS N° 888, de 04 de Maio de 2021: Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Interpretações
Os seguintes parâmetros ( Escherichia coli ) não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

## Notas

### Declaração:

"Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório".

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório"

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

**Amostragem:** Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

**Regra de Decisão:** A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação  $1,65 \cdot U$  (Onde 1,65 corresponde a um valor  $t$  para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e  $U$  corresponde a incerteza padrão combinada do método).

### Valores de LD e LQ:

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

### Legendas:

**NA:** Não se aplica.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**IT:** Instrução de Trabalho

**SMWW:** *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.

**USEPA:** United States Environmental Protection Agency

**ISO:** International Organization of Normalization

**ABNT NBR:** Associação Brasileira de Normas Técnicas

\*: Ensaio subcontratado não acreditado

\*\*: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

\*\*\*: Ensaio subcontratado acreditado

**(Sem asterisco):** Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

**cistos/L:** cistos por litro

**°C:** Graus célsius

**oocistos/L:** oocistos/ L

**UFC/100mL:** Unidade Formadora de Colônia por 100 mL

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes  
Raphael Fernandes CRQ: 04492821  
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior  
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
Diretor Técnico

**Chave de Validação:** 16e93bb2380e481f9758b0ac007318ef

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).

Data de Publicação: 23/05/2024 15:32

**Identificação Conta**

<b>Cliente:</b> SAAE - Boa Esperança - MG	<b>CNPJ/CPF:</b> 18.781.070/0001-90
<b>Contato:</b> Licitação.	<b>Telefone:</b> (35) 3851-0550
<b>Endereço:</b> Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

**Nº Amostra: 9523-1/2024.1 - CAPTAÇÃO FURNAS**

<b>Tipo de Amostra:</b> Água Bruta (AB)	<b>Responsável pela Amostragem:</b> Maicon Gomes
<b>Endereço do Ponto de Coleta:</b>	
<b>Data Coleta:</b> 06/03/2024 07:56	<b>Data Recebimento:</b> 06/03/2024 18:00
<b>ID Amostra:</b> 167850	

**Resultados Analíticos**

**Amostragem**

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	23,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	06/03/2024

**Biologia**

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fitoplancton**	Sphaerocystis sp. Cel/mL	-	-	-	Método APHA SMWW 24ª Edição	08/03/2024
Fitoplancton Quanti**	19800 Cel/mL	N/A	1	8,52	Método APHA SMWW 24ª Edição	08/03/2024

**Especificações**

Portaria GM/ MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021: Portaria GM/ MS Nº 888, de 24 de Maio de 2021

**Interpretações**

Os seguintes parâmetros ( Escherichia coli ) não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 – alterado pela Portaria GM/ MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021

## Notas

### Declaração:

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

**Amostragem:** Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

**Regra de Decisão:** A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação  $1,65 \cdot U$  (Onde 1,65 corresponde a um valor  $t$  para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

### Valores de LD e LQ:

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

### Legendas:

**NA:** Não se aplica.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**IT:** Instrução de Trabalho

**SMWW:** *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.

**USEPA:** United States Environmental Protection Agency

**ISO:** International Organization of Normalization

**ABNT NBR:** Associação Brasileira de Normas Técnicas

\*: Ensaio subcontratado não acreditado

\*\* : Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

\*\*\*: Ensaio subcontratado acreditado

**(Sem asterisco):** Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

°C: Graus célsius

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes  
Raphael Fernandes CRQ: 04492821  
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior  
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
Diretor Técnico

**Chave de Validação:** 16e93bb2380e481f9758b0ac007318ef

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylmsweb.com](http://portal.mylmsweb.com).

Data de Publicação: 23/05/2024 15:32

## Identificação Conta

Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Contato: Licitação.	Telefone: (35) 3851-0550
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

## Nº Amostra: 10653-1/2024.1 - CAPTAÇÃO FURNAS

Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Maicon Gomes
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 13/03/2024 07:47	Data Recebimento: 13/03/2024 16:39
ID Amostra: 167852	

## Resultados Analíticos

### Amostragem

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	28,60 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	13/03/2024
Aspecto	Característico	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	13/03/2024

### Biologia

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	4560 Cel/mL	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	14/03/2024
Cianobactérias	Microcystis sp Org	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	14/03/2024

## Notas

### Declaração:

"Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório".

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório"

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

**Amostragem:** Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

**Regra de Decisão:** A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação  $1,65 \cdot U$  (Onde 1,65 corresponde a um valor  $t$  para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e  $U$  corresponde a incerteza padrão combinada do método).

### Valores de LD e LQ:

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

### Legendas:

**NA:** Não se aplica.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**IT:** Instrução de Trabalho

**SMWW:** *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.

**USEPA:** United States Environmental Protection Agency

**ISO:** International Organization of Normalization

**ABNT NBR:** Associação Brasileira de Normas Técnicas

\*: Ensaio subcontratado não acreditado

\*\*: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

\*\*\*: Ensaio subcontratado acreditado

**(Sem asterisco):** Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

°C: Graus célsius

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



**Raphael Fernandes**  
Raphael Fernandes CRQ: 04492821  
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



**Sidinei Junior**  
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
Diretor Técnico

**Chave de Validação:** 8a913ec972cc41bdb995f661034eccb5

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).

Data de Publicação: 23/05/2024 15:32

Identificação Conta	
Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Contato: Licitação.	Telefone: (35) 3851-0550
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

Nº Amostra: 10653-1/2024.1 - CAPTAÇÃO FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Maicon Gomes
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 13/03/2024 07:47	Data Recebimento: 13/03/2024 16:39
ID Amostra: 167852	

### Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	21,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	13/03/2024

Biologia						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fitoplankton**	Sphaerocystis sp. Cel/mL	-	-	-	Método APHA SMWW 24ª Edição	14/03/2024
Fitoplankton Quanti**	25680 Cel/mL	N/A	1	8,52	Método APHA SMWW 24ª Edição	14/03/2024

### Notas

**Declaração:**

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

**Amostragem:** Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

**Regra de Decisão:** A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação  $1,65 \cdot U$  (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

**Valores de LD e LQ:**

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

**Legendas:**

**NA:** Não se aplica.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**IT:** Instrução de Trabalho

**SMWW:** *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.

**USEPA:** United States Environmental Protection Agency

**ISO:** International Organization of Normalization

**ABNT NBR:** Associação Brasileira de Normas Técnicas

\*: Ensaio subcontratado não acreditado

\*\* : Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

\*\*\*: Ensaio subcontratado acreditado

**(Sem asterisco):** Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

°C: Graus célsius

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



**Raphael Fernandes**  
Raphael Fernandes CRQ: 04492821  
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



**Sidinei Junior**  
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
Diretor Técnico

**Chave de Validação:** 8a913ec972cc41bdb995f661034eccb5

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).



Data de Publicação: 23/05/2024 15:32

## Identificação Conta

Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Contato: Licitação.	Telefone: (35) 3851-0550
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

## Nº Amostra: 11883-1/2024.1 - E.T.A. ALVORADA - CAPTAÇÃO FURNAS

Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Luan Duarte - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 20/03/2024 07:27	Data Recebimento: 21/03/2024 07:00
ID Amostra: 167853	

## Resultados Analíticos

### Amostragem

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	27,40 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	20/03/2024
Aspecto	Límpido	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	20/03/2024

### Biologia

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	880 Cel/mL	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	22/03/2024
Cianobactérias	Microcystis sp Org	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	22/03/2024

## Notas

### Declaração:

"Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório".

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório"

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

**Amostragem:** Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

**Regra de Decisão:** A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação  $1,65 \cdot U$  (Onde 1,65 corresponde a um valor  $t$  para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e  $U$  corresponde a incerteza padrão combinada do método).

### Valores de LD e LQ:

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

### Legendas:

**NA:** Não se aplica.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**IT:** Instrução de Trabalho

**SMWW:** *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.

**USEPA:** United States Environmental Protection Agency

**ISO:** International Organization of Normalization

**ABNT NBR:** Associação Brasileira de Normas Técnicas

\*: Ensaio subcontratado não acreditado

\*\*: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

\*\*\*: Ensaio subcontratado acreditado

**(Sem asterisco):** Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

°C: Graus célsius

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



**Raphael Fernandes**  
Raphael Fernandes CRQ: 04492821  
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



**Sidinei Junior**  
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
Diretor Técnico

**Chave de Validação:** 4b4dcd9a06e247a4811682c1ac20b9e1

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).

Data de Publicação: 23/05/2024 15:32

Identificação Conta	
Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Contato: Licitação.	Telefone: (35) 3851-0550
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

Nº Amostra: 11883-1/2024.1 - E.T.A. ALVORADA - CAPTAÇÃO FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Luan Duarte - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 20/03/2024 07:27	Data Recebimento: 21/03/2024 07:00
ID Amostra: 167853	

### Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	23,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	20/03/2024

Biologia						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fitoplankton**	Sphaerocystis sp. Cel/mL	-	-	-	Método APHA SMWW 24ª Edição	22/03/2024
Fitoplankton Quanti**	21360 Cel/mL	N/A	1	8,52	Método APHA SMWW 24ª Edição	22/03/2024

### Notas

**Declaração:**

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

**Amostragem:** Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

**Regra de Decisão:** A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação  $1,65 \cdot U$  (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

**Valores de LD e LQ:**

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

**Legendas:**

**NA:** Não se aplica.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**IT:** Instrução de Trabalho

**SMWW:** *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.

**USEPA:** United States Environmental Protection Agency

**ISO:** International Organization of Normalization

**ABNT NBR:** Associação Brasileira de Normas Técnicas

\*: Ensaio subcontratado não acreditado

\*\* : Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

\*\*\*: Ensaio subcontratado acreditado

**(Sem asterisco):** Ensaio acreditado realizados pela ST Analítica

°C: Graus célsius

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



**Raphael Fernandes**  
Raphael Fernandes CRQ: 04492821  
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



**Sidinei Junior**  
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
Diretor Técnico

**Chave de Validação:** 4b4dcd9a06e247a4811682c1ac20b9e1

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).

Data de Publicação: 23/05/2024 15:32

## Identificação Conta

Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Contato: Licitação.	Telefone: (35) 3851-0550
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

## Nº Amostra: 13566-1/2024.1 - E.T.A. ALVORADA - CAPTAÇÃO FURNAS

Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Maicon Gomes
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 27/03/2024 10:15	Data Recebimento: 28/03/2024 07:40
ID Amostra: 167854	

## Resultados Analíticos

### Amostragem

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	24,50 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	27/03/2024
Aspecto	Característico	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	27/03/2024

### Biologia

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	720 Cel/mL	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	01/04/2024
Cianobactérias	Microcystis sp Org	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	01/04/2024

## Notas

### Declaração:

"Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório".

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório"

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

**Amostragem:** Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

**Regra de Decisão:** A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação  $1,65 \cdot U$  (Onde 1,65 corresponde a um valor  $t$  para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e  $U$  corresponde a incerteza padrão combinada do método).

### Valores de LD e LQ:

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

### Legendas:

**NA:** Não se aplica.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**IT:** Instrução de Trabalho

**SMWW:** *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.

**USEPA:** United States Environmental Protection Agency

**ISO:** International Organization of Normalization

**ABNT NBR:** Associação Brasileira de Normas Técnicas

\*: Ensaio subcontratado não acreditado

\*\* : Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

\*\*\*: Ensaio subcontratado acreditado

**(Sem asterisco):** Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

°C: Graus célsius

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



**Raphael Fernandes**  
Raphael Fernandes CRQ: 04492821  
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



**Sidinei Junior**  
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
Diretor Técnico

**Chave de Validação:** f8039d2315d249938a3f2a8695a7e3c8

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).

Data de Publicação: 23/05/2024 15:32

Identificação Conta	
Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Contato: Licitação.	Telefone: (35) 3851-0550
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

Nº Amostra: 13566-1/2024.1 - E.T.A. ALVORADA - CAPTAÇÃO FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Maicon Gomes
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 27/03/2024 10:15	Data Recebimento: 28/03/2024 07:40
ID Amostra: 167854	

### Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	19,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	27/03/2024

Biologia						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fitoplankton**	Sphaerocystis sp. Cel/mL	-	-	-	Método APHA SMWW 24ª Edição	01/04/2024
Fitoplankton Quanti**	15230 Cel/mL	N/A	1	8,52	Método APHA SMWW 24ª Edição	01/04/2024

### Notas

**Declaração:**

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

**Amostragem:** Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias:

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

**Regra de Decisão:** A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação  $1,65 \cdot U$  (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

**Valores de LD e LQ:**

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

**Legendas:**

**NA:** Não se aplica.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**IT:** Instrução de Trabalho

**SMWW:** *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.

**USEPA:** United States Environmental Protection Agency

**ISO:** International Organization of Normalization

**ABNT NBR:** Associação Brasileira de Normas Técnicas

\*: Ensaio subcontratado não acreditado

\*\* : Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

\*\*\*: Ensaio subcontratado acreditado

**(Sem asterisco):** Ensaio acreditado realizados pela ST Analítica

°C: Graus célsius

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



**Raphael Fernandes**  
Raphael Fernandes CRQ: 04492821  
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



**Sidinei Junior**  
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
Diretor Técnico

**Chave de Validação:** f8039d2315d249938a3f2a8695a7e3c8

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).



Data de Publicação: 27/03/2024 15:36

Identificação Conta	
Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Contato: Licitação.	Telefone: (35) 3851-0550
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

Nº Amostra: 9513-1/2024.0 - CAPTAÇÃO AÇUDE	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Maicon Gomes
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 06/03/2024 08:02	Data Recebimento: 06/03/2024 17:05
ID Amostra: 155678	

### Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	24,60 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	06/03/2024
Aspecto	Característico	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	06/03/2024
Materiais Flutuantes	Ausentes	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	06/03/2024
Óleos e Graxas Totais - Visual	Ausente	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	06/03/2024
Corante Visual	Virtualmente Ausentes	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	06/03/2024
Resíduos Sólidos Objetáveis	Virtualmente Ausentes	-	-	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110	06/03/2024
Oxigênio Dissolvido	3,5 mg/L	0,0	0,9	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-O G	06/03/2024
pH	7 U pH	N/A	1	0,1	SMWW 23a Edição, 2017, Método 4500 H+ B	06/03/2024
Cloro Residual Total	... mg/L	0,0061	0,0100	-	Método APHA SMWW 24ª Edição, 4500 Cl2 - G.	06/03/2024

Biologia						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	7560 Cel/mL	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	08/03/2024
Escherichia coli	210 UFC/100mL	-	1	8,86	SMWW 24a Edição, 2022, Método 9222 B	07/03/2024

Físico Químico I						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Gosto e Odor	0	N/A	0	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2170 B	07/03/2024
Turbidez	1,590 NTU	0,061	0,200	0,118	Método HACH 9002	07/03/2024
Cor Verdadeira	45,8 UC	0,951	5	2,36786	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120-C.	07/03/2024
Cianeto Livre	< 0,002 mg/L	0,00028	0,002	0,0001176	Método HACH 8027	07/03/2024
Nitrogênio Amôniacal	0,16 mg/L	0,023	0,1	0,005568	Método HACH 8038	15/03/2024
Sulfeto	< 0,01 mg/L	0,0045	0,01	0,000494	Método HACH 8131	08/03/2024
Surfactante (LAS)	< 0,05 mg/L	0,002	0,05	0,00256	IT - 056	07/03/2024
Fósforo Total	< 0,01 mg/L	0,002	0,01	0,000589	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-P E.	07/03/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	63,0000 mg/L	9,6200	20,0000	6,615	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2540 C	07/03/2024
Cromo Hexavalente	< 0,05 mg/L	0,012	0,05	0,004945	Método APHA SMWW 23ª Edição, 3500Cr B	07/03/2024

Físico Químico II						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Clorofila-A	< 1,000 µg/L.	0,400	1,000	0,037	IT - 149	07/03/2024
Cloreto.	0,874 mg/L	0,160	0,500	0,107	Método USEPA Method 300.1	07/03/2024
Fluoreto.	< 0,500 mg/L	0,230	0,500	0,012	Método USEPA Method 300.1	07/03/2024
Nitrato - Nitrato N	0,635 mg/L	0,090	0,500	0,001	Método USEPA Method 300.1	07/03/2024
Nitrito - Nitrito N	< 0,500 mg/L	0,100	0,500	0,004	Método USEPA Method 300.1	07/03/2024
Sulfato.	< 0,500 mg/L	0,320	0,500	0,071	Método USEPA Method 300.1	07/03/2024
Acilamida	< 0,100 µg/L.	0,003	0,100	0,005	Método USEPA Method 8316	07/03/2024
Alaclor	< 0,0100 µg/L.	3,5000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Aldrin + Dieldrin	< 0,0010 µg/L.	5,2000E-5	0,0010	5,2E-05	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Atrazina	< 0,0100 µg/L.	5,4000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Benzeno	< 0,00100 mg/L	0,00000	0,00100	0,0001	Método USEPA Method 5021-A	07/03/2024
Benzidina	< 0,0010 µg/L.	8,2400E-5	0,0010	8,24E-05	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Benzo[a]Antraceno	< 0,0100 µg/L.	5,4000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Benzo[a]Pireno	< 0,0100 µg/L.	3,7000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Benzo[b]Fluoranteno	< 0,0100 µg/L.	5,3000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Benzo[k]Fluoranteno	< 0,0100 µg/L.	5,2000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Carbaril	< 0,0100 µg/L.	4,5000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Clordano	< 0,0100 µg/L.	5,4000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
2-Clorofenol	< 0,0100 µg/L.	6,1000E-5	0,0100	0,0006	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Criseno	< 0,0100 µg/L.	5,3000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	< 0,0100 µg/L.	5,1000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Dibenzo[a,h]Antraceno	< 0,0100 µg/L.	5,0000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
1,2 Dicloroetano	< 0,00100 mg/L	0,00000	0,00100	7E-05	Método USEPA Method 5021-A	07/03/2024
1,1 Dicloroetano	< 0,00100 mg/L	0,00000	0,00100	8E-05	Método USEPA Method 5021-A	07/03/2024
2,4-Diclorofenol	< 10,00000 µg/L.	6,30000E-5	10,00000	0,63	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Diclorometano	< 0,00100 mg/L	0,00000	0,00100	0,0001	Método USEPA Method 5021-A	07/03/2024
DDT + DDD + DDE	< 0,0010 µg/L.	4,4000E-5	0,0010	4,4E-05	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Mirex	< 0,0002 µg/L.	4,8000E-5	0,0002	9,6E-06	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Endosulfan (α β e Sais)	< 0,0050 µg/L.	5,7000E-5	0,0050	0,0003	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Endrin	< 0,0010 µg/L.	4,5000E-5	0,0010	4,5E-05	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Estireno	< 0,00100 mg/L	0,00000	0,00100	0,00011	Método USEPA Method 5021-A	07/03/2024
Etilbenzeno	< 1,00000 µg/L.	0,00360	1,00000	0,108	Método USEPA Method 5021-A	07/03/2024

Físico Químico II						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fenóis	< 0,000010 mg/L	7,700000E-8	1,000000E-5	1E-06	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Glifosato	< 50,000 µg/L.	34,300	50,000	1,87	SMWW Método APHA 23a Edição, 6651-A	08/03/2024
Azinfos metil (Gutíon)	< 0,0010 µg/L.	3,7000E-5	0,0010	3,7E-05	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Heptacloro epóxido	< 0,0001 µg/L.	5,1000E-5	0,0001	5,1E-06	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Hexaclorobenzeno	< 0,0100 µg/L.	5,1000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Indeno[1.2.3-cd]Pireno	< 0,0100 µg/L.	4,1000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
BHC-γ (Lindano) - γ-HCH (Lindano)	< 0,0100 µg/L.	5,6000E-5	0,0100	0,0006	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Malation	< 0,0100 µg/L.	4,5000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Metolacoloro	< 0,0100 µg/L.	4,0000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Metoxicloro	< 0,0100 µg/L.	4,8000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Paration metil	< 0,0050 µg/L.	5,0000E-5	0,0050	0,0003	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
PCBs	< 0,0002 µg/L.	5,8000E-5	0,0002	1,16E-05	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Pentaclorofenol	< 0,000010 mg/L	5,100000E-8	1,000000E-5	1E-06	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Simazina	< 0,0100 µg/L.	4,1000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
2,4,5-Triclorofenol	< 0,0100 µg/L.	6,1000E-5	0,0100	0,0006	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Tetracloro de Carbono	< 0,00100 mg/L	0,00000	0,00100	0,0001	Método USEPA Method 5021-A	07/03/2024
Tetracloroetano	< 0,00100 mg/L	0,00000	0,00100	0,00012	Método USEPA Method 5021-A	07/03/2024
Tolueno	< 1,00000 µg/L.	0,00333	1,00000	0,1	Método USEPA Method 5021-A	07/03/2024
Toxafeno	< 0,010 µg/L.	0,005	0,010	0,001	Método EPA 8276: 2014.	08/03/2024
2,4,5 TP	< 0,0100 µg/L.	6,1000E-5	0,0100	0,0006	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Tributilestanho	< 0,0100 µg/L.	6,5700E-5	0,0100	0,0007	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Triclorobenzenos	< 0,00100 mg/L	0,00000	0,00100	0,0001	Método USEPA Method 5021-A	07/03/2024
Tricloroetano	< 0,00100 mg/L	0,00000	0,00100	9E-05	Método USEPA Method 5021-A	07/03/2024
2,4,6-Triclorofenol	< 0,00001 mg/L	5,00000E-8	1,00000E-5	-	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Trifluralina	< 0,0100 µg/L.	3,9000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	07/03/2024
Xilenos	< 2,00000 µg/L.	0,00317	2,00000	0,19	Método USEPA Method 5021-A	07/03/2024

Físico Químico IV						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	< 2 mg/L	0,981	2	0,1796	Método APHA SMWW 23ª Edição, 5210 B	07/03/2024

Físico-Químico III						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Alumínio Dissolvido	2,145 mg/L	0,001	0,025	0,116	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024

Físico-Químico III						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio	< 0,00500 mg/L	0,00077	0,00500	0,00039	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Arsênio	0,00600 mg/L	0,00058	0,00500	0,00035	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Bário	0,05400 mg/L	0,00058	0,01000	0,00313	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Boro	< 0,02500 mg/L	0,00061	0,02500	0,00153	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Cádmio	< 0,00100 mg/L	0,00082	0,00100	8,24E-05	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Chumbo	< 0,01000 mg/L	0,00080	0,01000	0,0008	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Cobalto	< 0,01000 mg/L	0,00066	0,01000	0,00066	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Cobre	0,00500 mg/L	0,00057	0,00500	0,00029	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Ferro Dissolvido	0,253 mg/L	0,001	0,025	0,014	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Lítio	< 0,02500 mg/L	0,00053	0,02500	0,00133	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Manganês	0,05400 mg/L	0,00053	0,02500	0,00286	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Mercurio	< 0,00010 mg/L	1,30000E-5	0,00010	5,2E-06	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Níquel	0,00800 mg/L	0,00048	0,00500	0,00038	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Prata	< 0,00500 mg/L	0,00054	0,00500	0,00027	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Selênio	< 0,00500 mg/L	0,00053	0,00500	0,00027	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Urânio	< 0,01000 mg/L	0,00058	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Vanádio	< 0,02500 mg/L	0,00119	0,02500	0,00297	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Zinco	0,02500 mg/L	0,00105	0,02500	0,00263	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Berílio**	< 0,00020 mg/L	1,00000E-5	0,00020	1,926E-05	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024
Cromo	0,02500 mg/L	0,00058	0,01000	0,00145	Método USEPA Method 6010-D.	07/03/2024

**Notas**

**Declaração:**

"Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório".

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório"

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

**Amostragem:** Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

**Regra de Decisão:** A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação  $1,65 \cdot U$  (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

**Valores de LD e LQ:**

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

**Legendas:**

**NA:** Não se aplica.

**LQ:** Limite de Quantificação.

**LD:** Limite de Detecção

**IT:** Instrução de Trabalho

**SMWW:** *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.

**USEPA:** United States Environmental Protection Agency

**ISO:** International Organization of Normalization

**ABNT NBR:** Associação Brasileira de Normas Técnicas

\*: Ensaio subcontratado não acreditado

\*\* : Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

\*\*\*: Ensaio subcontratado acreditado

**(Sem asterisco):** Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

**mg/L:** Miligramas por Litro

**NTU:** Unidade Nefelométrica de Turbidez

**°C:** Graus célsius

**UC:** Unidade de Cor

**UFC/100mL:** Unidade Formadora de Colônia por 100 mL

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



**Raphael Fernandes**  
Raphael Fernandes CRQ: 04492821  
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



**Sidinei Junior**  
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
Diretor Técnico

**Chave de Validação:** a85d5c14044443bfaca2c2282fd036d8

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).

Data de Publicação: 27/03/2024 15:36

Identificação Conta	
Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG	CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90
Contato: Licitação.	Telefone: (35) 3851-0550
Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil	

Nº Amostra: 9513-1/2024.0 - CAPTAÇÃO AÇUDE	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Maicon Gomes
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 06/03/2024 08:02	Data Recebimento: 06/03/2024 17:05
ID Amostra: 155678	

**Resultados Analíticos**

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	23,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	06/03/2024

**Notas**

**Declaração:**

Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

**Amostragem:** Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :

- **Ensaio Químicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.
- **Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:** SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

**Regra de Decisão:** A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação  $1,65 \cdot U$  (Onde 1,65 corresponde a um valor  $t$  para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e  $U$  corresponde a incerteza padrão combinada do método).

**Valores de LD e LQ:**

- Os valores de LD e LQ estão expressos nas mesmas unidades de medida em que os resultados estão apresentados

**Legendas:**

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

\*: Ensaio subcontratado não acreditado

\*\* : Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

\*\*\*: Ensaio subcontratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

°C: Graus célsius

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes  
Raphael Fernandes CRQ: 04492821  
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior  
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
Diretor Técnico

**Chave de Validação:** a85d5c14044443bfaca2c2282fd036d8

A validação deste documento pode ser realizada em: [portal.mylimsweb.com](http://portal.mylimsweb.com).