

Data de Publicação: 23/05/2022 13:11

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: 12077-1/2022.0 - E.T.A ALVORADA - CAPTAÇÃO DE FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Valdeir Roberto - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 05/05/2022 12:48	Data Recebimento: 05/05/2022 17:50
ID Amostra: 51304	

### Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra**	23,70 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	05/05/2022
Temperatura Ambiente	27,60 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	05/05/2022
Aspecto	Característico	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	05/05/2022

Biologia						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli**	< 2	-	2	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 9221 B	06/05/2022
Fitoplâncton	Ausente	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, Plate 29 Chlorophyta	09/05/2022
Densidade de Cianobactérias	< 1 Cel/mL	10000 Cel/mL	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	09/05/2022
Giardia spp	< 0,2	-	0,2	0,01106	Método USEPA Method 1623	06/05/2022
Cryptosporidium spp	< 0,2	-	0,2	0,01106	Método USEPA Method 1623	06/05/2022

Especificações
Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43: Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43

Interpretações
Os parâmetros analisados deverão ser monitorados conforme: Art. 43 § 1º - III Limite de contagem de células de cianobactérias menor ou igual a 10.000 células/mL.

## 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).

## 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

**\*\*:** Parâmetro Acreditado

°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:** 0dcd4552d35249abaea737a38a5e2b90

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

Data de Publicação: 26/05/2022 12:25

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: 12792-1/2022.1 - CAPTAÇÃO DE FURNAS - E.T.A. ALVORADA	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Mario da Silva - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 11/05/2022 08:02	Data Recebimento: 11/05/2022 16:23
ID Amostra: 54785	

## Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra**	22,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	11/05/2022
Temperatura Ambiente	16,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	11/05/2022
Aspecto	Límpido	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	11/05/2022

Biologia						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	141 Cel/mL	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	12/05/2022
Cianobactérias	Microcystis sp.	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	12/05/2022

Especificações
Portaria GM/MS 888 de 24 de Maio de 2021 - Art. 43 § 1º: Portaria GM/MS 888 de 24 de Maio de 2021 - Art. 43 § 1º

Notas
<p><b>Declaração:</b></p> <p>Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.</p> <p><b>Amostragem:</b> Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ensaio Químicos:</b> SMWW 23ª Edição, 2017, Método 1060.</li> <li>● <b>Ensaio Biológicos/ Microbiológicos:</b> SMWW 23ª Edição, 2017, Método 9060.</li> </ul> <p>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.</p> <p>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.</p> <p><b>Regra de Decisão:</b> 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 <math>1,65 \cdot U</math> (Onde 1,65 corresponde a um valor <math>t</math> para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).</p> <p><b>Legendas:</b></p> <p><b>NA:</b> Não se aplica.</p> <p><b>LQ:</b> Limite de Quantificação.</p> <p><b>LD:</b> Limite de Detecção</p> <p><b>IT:</b> Instrução de Trabalho</p> <p><b>SMWW:</b> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.</p> <p><b>USEPA:</b> United States Environmental Protection Agency</p> <p><b>**:</b> Parâmetro Acreditado</p> <p>°C: Graus célsius</p> <p>As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasília</p>

#12792-1/2022.1
Correção de digitação

Signatário Autorizado



Sidinei Junior  
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
Diretor Técnico

**Chave de Validação:** 03ededed6ecb486288a6004014e974bd

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

Data de Publicação: 23/05/2022 11:05

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: 13503-1/2022.0 - E.T.A. ALVORADA - CAPTAÇÃO DE FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Mario da Silva - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 18/05/2022 08:38	Data Recebimento: 18/05/2022 18:21
ID Amostra: 53052	

### Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra**	12,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	18/05/2022
Temperatura Ambiente	8,00 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	18/05/2022
Aspecto	Límpido	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	18/05/2022

Biologia						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	103 Cel/mL	10000 Cel/mL	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	19/05/2022
Cianobactérias	Cylindrospermopsis sp.	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	19/05/2022

Especificações
Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43: Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43

Interpretações
Os parâmetros analisados deverão ser monitorados conforme: Art. 43 § 1º - III Limite de contagem de células de cianobactérias menor ou igual a 10.000 células/mL.

## 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).

## 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

**\*\*:** Parâmetro Acreditado

°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:** bc9c5d1403f04901b7f512d7e3ee1e70

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

Data de Publicação: 27/05/2022 09:58

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: 14154-1/2022.0 - E.T.A. ALVORADA - CAPTAÇÃO DE FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Jeferson Sobral - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 25/05/2022 08:18	Data Recebimento: 25/05/2022 17:40
ID Amostra: 54565	

### Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra**	18,20 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	25/05/2022
Temperatura Ambiente	20,70 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	25/05/2022
Aspecto	Característico	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	25/05/2022

Biologia						
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	17 Cel/mL	10000 Cel/mL	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	26/05/2022
Cianobactérias	Cylindrospermopsis	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	26/05/2022

Especificações
Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43: Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43

Interpretações
Os parâmetros analisados deverão ser monitorados conforme: Art. 43 § 1º - III Limite de contagem de células de cianobactérias menor ou igual a 10.000 células/mL.

## 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).

## 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

**\*\*:** Parâmetro Acreditado

°C: Graus célsius

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

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes  
Raphael Fernandes CRQ: 04492821  
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior  
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
Diretor Técnico

**Chave de Validação:** 12810ed384644a9f836150be44b5499d

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