

Data de Publicação: 01/07/2022 15:07

| 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: 14614-1/2022.0 - E.T.A. ALVORADA - SAÍDA DO TRATAMENTO | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (AT) | Responsável pela Amostragem: Jeferson Sobral - ST |
| Endereço do Ponto de Coleta: | |
| Data Coleta: 01/06/2022 08:50 | Data Recebimento: 01/06/2022 18:20 |
| ID Amostra: 55380 | |

Resultados Analíticos

| Amostragem | | | | | |
|--------------------------|-----------|----|-----------|--------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Temperatura da Amostra** | 24,90 °C | - | 0,1 | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B | 01/06/2022 |

| 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:

"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).

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: cfae94f7d0d940229e02f448aa9cf05f

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: 01/07/2022 15:07

| 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: 14614-1/2022.0 - E.T.A. ALVORADA - SAÍDA DO TRATAMENTO | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (AT) | Responsável pela Amostragem: Jeferson Sobral - ST |
| Endereço do Ponto de Coleta: | |
| Data Coleta: 01/06/2022 08:50 | Data Recebimento: 01/06/2022 18:20 |
| ID Amostra: 55380 | |

Resultados Analíticos

| Amostragem | | | | | | |
|----------------------|-----------|-----------------------------------------------------|----|-----------|--------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Temperatura Ambiente | 28,70 °C | - | - | 0,1 | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B | 01/06/2022 |
| Aspecto | Límpido | - | - | - | SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110 | 01/06/2022 |

| Biologia | | | | | | |
|-----------------------------|------------|-----------------------------------------------------|----|-----------|---------------------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Art.43 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Densidade de Cianobactérias | < 1 Cel/mL | 10000 Cel/mL | 1 | - | Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F | 02/06/2022 |
| Fitoplancton | Ausente | - | - | - | Método APHA SMWW 23ª Edição, Plate 29 Chlorophyta | 02/06/2022 |

| 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: cfae94f7d0d940229e02f448aa9cf05f

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: 14/07/2022 15:21

| Identificação Conta | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG | CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90 |
| Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil | |

| Nº Amostra: 15472-1/2022.0 - E.T.A. ALVORADA - REDE (AGROTÓXICOS E METABÓLITOS) | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água de Consumo Humano (ACH) | Responsável pela Amostragem: Valdeir Roberto - ST |
| Endereço do Ponto de Coleta: | |
| Data Coleta: 08/06/2022 08:50 | Data Recebimento: 08/06/2022 18:47 |
| ID Amostra: 56177 | |

Resultados Analíticos

| Amostragem | | | | | |
|--------------------------|-----------|----|-----------|--------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Temperatura da Amostra** | 20,90 °C | - | 0,1 | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B | 08/06/2022 |

Especificações

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

Interpretações

Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade da 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 1,65U. (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, 23nd. 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: 2a48373bc0f340a7a9e8702d31da07d2

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: 14/07/2022 15:21

| Identificação Conta | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG | CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90 |
| Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil | |

| Nº Amostra: 15472-1/2022.0 - E.T.A. ALVORADA - REDE (AGROTÓXICOS E METABÓLITOS) | |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água de Consumo Humano (ACH) | Responsável pela Amostragem: Valdeir Roberto - ST |
| Endereço do Ponto de Coleta: | |
| Data Coleta: 08/06/2022 08:50 | Data Recebimento: 08/06/2022 18:47 |
| ID Amostra: 56177 | |

Resultados Analíticos

| Amostragem | | | | | | |
|----------------------|-----------|----------------------------------------------|----|-----------|--------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Temperatura Ambiente | 28,90 °C | - | - | 0,1 | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B | 08/06/2022 |
| Aspecto | Límpido | - | - | - | SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110 | 08/06/2022 |

Físico Químico II

| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------------|--------------|
| Clorotalonil | < 0,01000 µg/L. | 45 µg/L. | 0,01000 | 0,00077 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Clorpirifos + Clorpirifos oxon | < 0,01000 µg/L. | 30 µg/L. | 0,01000 | 0,00049 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| DDT + DDD + DDE | < 0,00100 µg/L. | 1 µg/L. | 0,00100 | 4,4E-05 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Difenoconazol | < 0,01000 µg/L. | 30 µg/L. | 0,01000 | 0,00052 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Dimetoato | < 0,01000 µg/L. | 1,2 µg/L. | 0,01000 | 0,00037 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Diuron | < 10,000 µg/L. | 20 µg/L. | 10,000 | 0,452 | Método USEPA Method 632.1 | 10/06/2022 |
| Epoxiconazol | < 0,01000 µg/L. | 60 µg/L. | 0,01000 | 0,00048 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Fipronil | < 0,500 µg/L. | 1,2 µg/L. | 0,500 | 0,029 | Método IT - 163 | 10/06/2022 |
| Flutriafol | < 0,01000 µg/L. | 30 µg/L. | 0,01000 | 0,00054 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Glifosato + AMPA | < 100,000 µg/L. | 500 µg/L. | 100,000 | 3,78 | SMWW Método APHA 23a Edição, 6651-A | 10/06/2022 |
| Hidroxí-Atrazina | < 0,01000 µg/L. | 120 µg/L. | 0,01000 | 0,00053 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| BHC-γ (Lindano) | < 0,01000 µg/L. | 2 µg/L. | 0,01000 | 0,00056 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Malation | < 0,01000 µg/L. | 60 µg/L. | 0,01000 | 0,00045 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Mancozebe + ETU | < 3 µg/L. | 8 µg/L. | 3 | 0,2034 | Método IT - 141 | 10/06/2022 |
| Metamidofós + Acefato | < 0,01000 µg/L. | 7 µg/L. | 0,01000 | 0,00119 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Metolacoloro | < 0,01000 µg/L. | 10 µg/L. | 0,01000 | 0,0004 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Metribuzim | < 0,01000 µg/L. | 25 µg/L. | 0,01000 | 0,00052 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Molinato | < 0,01000 µg/L. | 6 µg/L. | 0,01000 | 0,00051 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |

| Físico Químico II | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------|---------|-----------|---------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Paraquate | < 10,000 µg/L. | 13 µg/L. | 10,000 | 0,821 | Método USEPA Method 549.2 | 10/06/2022 |
| Picloram | < 10,000 µg/L. | 60 µg/L. | 10,000 | 0,682 | Método IT - 163 | 10/06/2022 |
| Profenofos | < 0,01000 µg/L. | 0,3 µg/L. | 0,01000 | 0,0005 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Propargito | < 0,01000 µg/L. | 30 µg/L. | 0,01000 | 0,00037 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Proticonazol + Proticonazol Destio | < 1,000 µg/L. | 3 µg/L. | 1,000 | 0,071 | Método IT - 163 | 10/06/2022 |
| Simazina | < 0,01000 µg/L. | 2 µg/L. | 0,01000 | 0,00041 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Tebuconazol | < 0,01000 µg/L. | 180 µg/L. | 0,01000 | 0,00053 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Terbufos | < 0,01000 µg/L. | 1,2 µg/L. | 0,01000 | 0,00068 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Tiametoxam | < 0,100 µg/L. | 36 µg/L. | 0,100 | 0,007 | Método IT - 163 | 10/06/2022 |
| Tiodicarbe | < 10,000 µg/L. | 90 µg/L. | 10,000 | 0,634 | Método IT - 163 | 10/06/2022 |
| Tiram | < 0,01000 µg/L. | 6 µg/L. | 0,01000 | 0,00058 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Trifluralina | < 0,01000 µg/L. | 20 µg/L. | 0,01000 | 0,00039 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| 2,4-D | < 0,0100 µg/L. | 30 µg/L. | 0,0100 | 0,0005 | Método USEPA Method 8151A | 13/06/2022 |
| Alaclor | < 0,01000 µg/L. | 20 µg/L. | 0,01000 | 0,00035 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Aldicarbe+Aldicarbesulfona+Aldicarbesulfóxido | < 5,000 µg/L. | 10 µg/L. | 5,000 | 0,187 | Método USEPA Method 632.1 | 10/06/2022 |
| Aldrin + Dieldrin | < 0,00100 µg/L. | 0,03 µg/L. | 0,00100 | 5,2E-05 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Ametrina | < 0,01000 µg/L. | 60 µg/L. | 0,01000 | 0,00058 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact | < 0,01000 µg/L. | 2 µg/L. | 0,01000 | 0,00105 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Carbendazim+Benomil | < 20,000 µg/L. | 120 µg/L. | 20,000 | 0,634 | Método USEPA Method 632.1 | 10/06/2022 |
| Carbofurano | < 5,000 µg/L. | 7 µg/L. | 5,000 | 0,212 | Método USEPA Method 632.1 | 10/06/2022 |
| Ciproconazol | < 0,01000 µg/L. | 30 µg/L. | 0,01000 | 0,00053 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |
| Clordano | < 0,01000 µg/L. | 0,2 µg/L. | 0,01000 | 0,00054 | Método USEPA Method 8270D | 13/06/2022 |

Especificações

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

Interpretações

Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade da Portaria GM/MS N° 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).

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: 2a48373bc0f340a7a9e8702d31da07d2

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: 14/07/2022 15:19

| Identificação Conta | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG | CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90 |
| Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil | |

| Nº Amostra: 15470-1/2022.0 - E.T.A. ALVORADA - REDE (ORGANOLÉPTICOS) | |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água de Consumo Humano (ACH) | Responsável pela Amostragem: Valdeir Roberto - ST |
| Endereço do Ponto de Coleta: | |
| Data Coleta: 08/06/2022 08:49 | Data Recebimento: 08/06/2022 18:47 |
| ID Amostra: 56175 | |

Resultados Analíticos

| Amostragem | | | | | | |
|--------------------------|-----------|----------------------------------------------|----|-----------|--------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Temperatura da Amostra** | 20,90 °C | - | - | 0,1 | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B | 08/06/2022 |

| Físico Químico I | | | | | | |
|-------------------------|-------------|----------------------------------------------|-------|-----------|------------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Nitrogênio Amôniacal** | < 0,1 mg/L | 1,2 mg/L | 0,1 | 0,00348 | Método HACH 8038 | 10/06/2022 |
| Cloreto** | 11,0 mg/L | 250 mg/L | 2,4 | 0,1 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 CL - B | 09/06/2022 |
| Cor Aparente** | < 5 uH | 15 UC | 5 | 0,2585 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120 B | 09/06/2022 |
| Dureza Total** | < 4,00 mg/L | 300 mg/L | 4,00 | 0,06 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 2340-C | 14/06/2022 |
| Sulfato** | 7,7 mg/L | 250 mg/L | 5,0 | 0,3 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 SO4 E | 09/06/2022 |
| Sulfeto de Hidrogênio** | < 0,01 mg/L | 0,05 mg/L | 0,01 | 0,000494 | Método HACH 8131 | 11/06/2022 |
| Turbidez** | 0,300 uT | 5 NTU | 0,200 | 0,022 | Método HACH 9002 | 09/06/2022 |

| Físico-Químico III | | | | | | |
|--------------------|----------------|----------------------------------------------|---------|-----------|-----------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Alumínio** | < 0,025 mg/L | 0,2 mg/L | 0,025 | 0,001 | Método USEPA Method 6010-D. | 10/06/2022 |
| Ferro** | < 0,025 mg/L | 0,3 mg/L | 0,025 | 0,001 | Método USEPA Method 6010-D. | 10/06/2022 |
| Manganês** | < 0,025 mg/L | 0,1 mg/L | 0,025 | 0,001 | Método USEPA Method 6010-D. | 10/06/2022 |
| Sódio** | < 1,00000 mg/L | 200 mg/L | 1,00000 | 0,053 | Método USEPA Method 6010-D. | 10/06/2022 |
| Zinco** | < 0,025 mg/L | 5 mg/L | 0,025 | 0,003 | Método USEPA Method 6010-D. | 10/06/2022 |

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

| Interpretações |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Os parâmetros analisados 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).

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

****:** Parâmetro Acreditado

mg/L: Miligramas por Litro

°C: Graus célsius

uH: Unidades Hazen

uT: Unidades de Turbidez

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: 8fee89f8dff24ad399fa58fec01062c3

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: 14/07/2022 15:19

| Identificação Conta | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG | CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90 |
| Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil | |

| N° Amostra: 15470-1/2022.0 - E.T.A. ALVORADA - REDE (ORGANOLÉPTICOS) | |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água de Consumo Humano (ACH) | Responsável pela Amostragem: Valdeir Roberto - ST |
| Endereço do Ponto de Coleta: | |
| Data Coleta: 08/06/2022 08:49 | Data Recebimento: 08/06/2022 18:47 |
| ID Amostra: 56175 | |

Resultados Analíticos

| Amostragem | | | | | | |
|----------------------|-----------|----------------------------------------------|----|-----------|--------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Gosto e Odor | 0 | 6 Intensidade | 0 | - | --- | 08/06/2022 |
| Temperatura Ambiente | 25,90 °C | - | - | 0,1 | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B | 08/06/2022 |
| Aspecto | Límpido | - | - | - | SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2110 | 08/06/2022 |

| Físico Químico I | | | | | | |
|----------------------------|---------------|----------------------------------------------|---------|-----------|--------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Sólidos Totais Dissolvidos | 105.0000 mg/L | 500 mg/L | 20,0000 | 11,025 | SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2540 C | 09/06/2022 |

| Físico Químico II | | | | | | |
|--------------------|-----------------|----------------------------------------------|----------|-----------|----------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| 1,2 Diclorobenzeno | < 0,001000 mg/L | 0,001 mg/L | 0,001000 | 9,8E-05 | Método USEPA Method 5021-A | 10/06/2022 |
| 1,4 Diclorobenzeno | < 0,000100 mg/L | 0,0003 mg/L | 0,000100 | 1E-05 | Método USEPA Method 5021-A | 10/06/2022 |
| Monoclorobenzeno | < 0,001000 mg/L | 0,02 mg/L | 0,001000 | 0,000104 | Método USEPA Method 5021-A | 10/06/2022 |

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

| Interpretações |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Os parâmetros analisados 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:

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

mg/L: Miligramas por Litro

°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: 8fee89f8dff24ad399fa58fec01062c3

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: 20/07/2022 13:09

| Identificação Conta | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG | CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90 |
| Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil | |

| Nº Amostra: 16349-1/2022.1 - E.T.A. ALVORADA - REDE | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água de Consumo Humano (ACH) | Responsável pela Amostragem: Valdeir Roberto - ST |
| Endereço do Ponto de Coleta: | |
| Data Coleta: 15/06/2022 09:22 | Data Recebimento: 15/06/2022 17:53 |
| ID Amostra: 60700 | |

Resultados Analíticos

| Amostragem | | | | | | |
|--------------------------|-----------|----------------------------------------------|----|-----------|--------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Temperatura da Amostra** | 23,90 °C | - | - | 0,1 | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B | 15/06/2022 |
| Temperatura Ambiente | 26,80 °C | - | - | 0,1 | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B | 15/06/2022 |
| Aspecto | Límpido | - | - | - | SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110 | 15/06/2022 |

| Físico Químico II | | | | | | |
|-------------------|---------------|----------------------------------------------|-------|-----------|----------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Cloreto de Vinila | < 0,100 µg/L. | 0,5 µg/L. | 0,100 | 0,011 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |

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

| Interpretações |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade da Portaria GM/ MS N° 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).

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

#16349-1/2022.1

Correção da Matriz

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes
Raphael Fernandes CRQ: 04492821
Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior
Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061
Diretor Técnico

Chave de Validação: 5b0b26f69a9d4dbc900d3b79e826e24f

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylmsweb.com.

Data de Publicação: 21/07/2022 09:39

| Identificação Conta | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Cliente: SAAE - Boa Esperança - MG | CNPJ/CPF: 18.781.070/0001-90 |
| Endereço: Rua Galena, 239 - Jardim Alvorada - Boa Esperança - Minas Gerais - CEP: 37170000 - Brasil | |

| Nº Amostra: 16351-1/2022.0 - E.T.A. ALVORADA - SAÍDA DO TRATAMENTO | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Tratada (AT) | Responsável pela Amostragem: Valdeir Roberto - ST |
| Endereço do Ponto de Coleta: | |
| Data Coleta: 15/06/2022 09:45 | Data Recebimento: 15/06/2022 17:53 |
| ID Amostra: 56738 | |

Resultados Analíticos

| Amostragem | | | | | | |
|--------------------------|-----------|----------------------------------------------|------|-----------|--------------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Cloro Residual Livre** | 1,45 mg/L | 0,2-5,0 mg/L | 0,10 | 0,09 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 Cl2 - G. | 15/06/2022 |
| Gosto e Odor | 0 | 6 Intensidade | 0 | - | --- | 15/06/2022 |
| pH | 8,6 U pH | - | 1 | 0,1 | SMWW 23ª Edição, 2017, Método 4500 H+ B | 15/06/2022 |
| Temperatura da Amostra** | 23,90 °C | - | - | 0,1 | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B | 15/06/2022 |
| Temperatura Ambiente | 27,30 °C | - | - | 0,1 | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B | 15/06/2022 |
| Aspecto | Límpido | - | - | - | SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2110 | 15/06/2022 |

| Biologia | | | | | | |
|-----------------------------|------------|----------------------------------------------|----|-----------|------------------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Coliformes Totais** | Ausente | Ausente | - | - | Método APHA SMWW 23ª Edição, 9223-B | 16/06/2022 |
| Escherichia coli** | Ausente | Ausente | - | - | Método APHA SMWW 23ª Edição, 9223-B | 16/06/2022 |
| Densidade de Cianobactérias | < 1 Cel/mL | - | 1 | - | Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F | 16/06/2022 |

| Físico Químico I | | | | | | |
|---------------------|-------------|----------------------------------------------|------|-----------|-------------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Fluoreto** | < 0,20 mg/L | 1,5 mg/L | 0,20 | 0,02 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 F-D. | 17/06/2022 |
| Nitrato** | 0,2 mg/L | 10 mg/L | 0,2 | 0,0067 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 NO3 - B | 16/06/2022 |
| Nitrito** | < 0,01 mg/L | 1 mg/L | 0,01 | 0,000515 | Método HACH 8507 | 16/06/2022 |
| Cloramina** | < 0,1 mg/L | 4 mg/L | 0,1 | 4E-05 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 CL2 - G | 16/06/2022 |
| Nitrogênio Amônia** | < 0,1 mg/L | 1,2 mg/L | 0,1 | 0,00348 | Método HACH 8038 | 16/06/2022 |
| Cloreto** | 3,5 mg/L | 250 mg/L | 2,4 | - | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 CL - B | 16/06/2022 |
| Cor Aparente** | < 5 uH | 15 UC | 5 | 0,2585 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120 B | 16/06/2022 |
| Dureza Total** | 11,64 mg/L | 300 mg/L | 4,00 | 0,17 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 2340-C | 16/06/2022 |
| Sulfato** | < 5,0 mg/L | 250 mg/L | 5,0 | 0,2 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 SO42 E | 16/06/2022 |

| Físico Químico I | | | | | | |
|------------------------------|--------------|----------------------------------------------|---------|-----------|--------------------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Sulfeto de Hidrogênio** | < 0,01 mg/L | 0,05 mg/L | 0,01 | 0,000494 | Método HACH 8131 | 20/06/2022 |
| Turbidez** | 0,240 uT | 5 NTU | 0,200 | 0,018 | Método HACH 9002 | 16/06/2022 |
| Cor Verdadeira** | < 5 UC | - | 5 | 0,2585 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120-C. | 16/06/2022 |
| Fósforo Total | < 0,01 mg/L | - | 0,01 | 0,000589 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-P E. | 16/06/2022 |
| Condutividade Eletrolítica** | 115,6 µS/cm | - | 1 | 15,47884 | Método APHA SMWW 23ª Edição, 2510 B (ACREDITADO) | 16/06/2022 |
| Sólidos Totais Dissolvidos | 30,0000 mg/L | 500 mg/L | 20,0000 | 3,15 | SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2540 C | 17/06/2022 |

| Físico Químico II | | | | | | |
|-------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| 1,2 Dicloroetano | < 1,000000 µg/L. | 5 µg/L. | 1,000000 | 0,066 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Acrilamida | < 0,100 µg/L. | 0,5 µg/L. | 0,100 | 0,005 | USEPA 8316 Acrylamide, Acrylonitrile and Acrolein by High Performance Liquid Chromatography (HPLC) | 20/06/2022 |
| Benzeno | < 1,000000 µg/L. | 5 µg/L. | 1,000000 | 0,095 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Benzo[a]Pireno | < 0,01000 µg/L. | 0,4 µg/L. | 0,01000 | 0,00037 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Cloreto de Vinila | < 0,100000 µg/L. | 0,5 µg/L. | 0,100000 | 0,0106 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Bis(2-etilhexil)ftalato | < 0,01000 µg/L. | 8 µg/L. | 0,01000 | 0,00052 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Diclorometano | < 1,000000 µg/L. | 20 µg/L. | 1,000000 | 0,097 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Dioxano | < 1,000000 µg/L. | 48 µg/L. | 1,000000 | 0,11 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Epicloridrina | < 0,01000 µg/L. | 0,4 µg/L. | 0,01000 | 0,00057 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Etilbenzeno | < 1,000000 µg/L. | 300 µg/L. | 1,000000 | 0,108 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Pentaclorofenol | < 0,01000 µg/L. | 9 µg/L. | 0,01000 | 0,00051 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Tetracloroeto de Carbono | < 1,000000 µg/L. | 4 µg/L. | 1,000000 | 0,095 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Tetracloroetano | < 1,000000 µg/L. | 40 µg/L. | 1,000000 | 0,119 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Tolueno | < 1,000000 µg/L. | 30 µg/L. | 1,000000 | 0,1 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Tricloroetano | < 1,000000 µg/L. | 4 µg/L. | 1,000000 | 0,093 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Xilenos | < 2,000000 µg/L. | 500 µg/L. | 2,000000 | 0,19 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| 2,4-D | < 0,0100 µg/L. | 30 µg/L. | 0,0100 | 0,0005 | Método USEPA Method 8151A | 20/06/2022 |
| Alaclor | < 0,01000 µg/L. | 20 µg/L. | 0,01000 | 0,00035 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Aldicarbe+Aldicarbessulfona+Aldicarbessulfóxido | < 5,000 µg/L. | 10 µg/L. | 5,000 | 0,187 | Método USEPA Method 632.1 | 22/06/2022 |
| Aldrin + Dieldrin | < 0,00100 µg/L. | 0,03 µg/L. | 0,00100 | 5,2E-05 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Ametrina | < 0,01000 µg/L. | 60 µg/L. | 0,01000 | 0,00058 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |

| Físico Químico II | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------|---------|-----------|-------------------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact | < 0,01000 µg/L. | 2 µg/L. | 0,01000 | 0,00105 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Carbendazim+Benomil | < 20,000 µg/L. | 120 µg/L. | 20,000 | 0,634 | Método USEPA Method 632.1 | 22/06/2022 |
| Carbofurano | < 5,000 µg/L. | 7 µg/L. | 5,000 | 0,212 | Método USEPA Method 632.1 | 22/06/2022 |
| Ciproconazol | < 0,01000 µg/L. | 30 µg/L. | 0,01000 | 0,00053 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Clordano | < 0,01000 µg/L. | 0,2 µg/L. | 0,01000 | 0,00054 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Clorotalonil | < 0,01000 µg/L. | 45 µg/L. | 0,01000 | 0,00077 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Clorpirifos + Clorpirifos oxon | < 0,01000 µg/L. | 30 µg/L. | 0,01000 | 0,00049 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| DDT + DDD + DDE | < 0,00100 µg/L. | 1 µg/L. | 0,00100 | 4,4E-05 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Difenoconazol | < 0,01000 µg/L. | 30 µg/L. | 0,01000 | 0,00052 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Dimetoato | < 0,01000 µg/L. | 1,2 µg/L. | 0,01000 | 0,00037 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Diuron | < 10,000 µg/L. | 20 µg/L. | 10,000 | 0,452 | Método USEPA Method 632.1 | 22/06/2022 |
| Epoxiconazol | < 0,01000 µg/L. | 60 µg/L. | 0,01000 | 0,00048 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Fipronil | < 0,500 µg/L. | 1,2 µg/L. | 0,500 | 0,029 | Método IT - 163 | 22/06/2022 |
| Flutriafol | < 0,01000 µg/L. | 30 µg/L. | 0,01000 | 0,00054 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Glifosato + AMPA | < 100,000 µg/L. | 500 µg/L. | 100,000 | 3,78 | SMWW Método APHA 23a Edição, 6651-A | 20/06/2022 |
| Hidroxi-Atrazina | < 0,01000 µg/L. | 120 µg/L. | 0,01000 | 0,00053 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| BHC-γ (Lindano) | < 0,01000 µg/L. | 2 µg/L. | 0,01000 | 0,00056 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Malation | < 0,01000 µg/L. | 60 µg/L. | 0,01000 | 0,00045 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Mancozebe + ETU | < 3 µg/L. | 8 µg/L. | 3 | 0,2034 | Método IT - 141 | 21/06/2022 |
| Metamidofós + Acefato | < 0,01000 µg/L. | 7 µg/L. | 0,01000 | 0,00119 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Metolaclopro | < 0,01000 µg/L. | 10 µg/L. | 0,01000 | 0,0004 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Metribuzim | < 0,01000 µg/L. | 25 µg/L. | 0,01000 | 0,00052 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Molinato | < 0,01000 µg/L. | 6 µg/L. | 0,01000 | 0,00051 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Paraquate | < 10,000 µg/L. | 13 µg/L. | 10,000 | 0,821 | Método USEPA Method 549.2 | 22/06/2022 |
| Picloram | < 10,000 µg/L. | 60 µg/L. | 10,000 | 0,682 | Método IT - 163 | 22/06/2022 |
| Profenofos | < 0,01000 µg/L. | 0,3 µg/L. | 0,01000 | 0,0005 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Propargito | < 0,01000 µg/L. | 30 µg/L. | 0,01000 | 0,00037 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Proticonazol + Proticonazol Destio | < 1,000 µg/L. | 3 µg/L. | 1,000 | 0,071 | Método IT - 163 | 22/06/2022 |
| Simazina | < 0,01000 µg/L. | 2 µg/L. | 0,01000 | 0,00041 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Tebuconazol | < 0,01000 µg/L. | 180 µg/L. | 0,01000 | 0,00053 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Terbufos | < 0,01000 µg/L. | 1,2 µg/L. | 0,01000 | 0,00068 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Tiametoxam | < 0,100 µg/L. | 36 µg/L. | 0,100 | 0,007 | Método IT - 163 | 22/06/2022 |
| Tiodicarbe | < 10,000 µg/L. | 90 µg/L. | 10,000 | 0,634 | Método IT - 163 | 22/06/2022 |

| Físico Químico II | | | | | | |
|----------------------------|-----------------|----------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Tiram | < 0,01000 µg/L. | 6 µg/L. | 0,01000 | 0,00058 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Trifluralina | < 0,01000 µg/L. | 20 µg/L. | 0,01000 | 0,00039 | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| 2,4,6-Triclorofenol | < 0,00001 mg/L | 0,2 mg/L | 1,00000E-5 | - | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| 2,4-Diclorofenol | < 0,00001 mg/L | 0,2 mg/L | 1,00000E-5 | - | Método USEPA Method 8270D | 20/06/2022 |
| Ácidos Haloacéticos Totais | < 0,025 mg/L | 0,08 mg/L | 0,025 | 0,001 | Método USEPA Method 552.3 | 30/06/2022 |
| Clorato. | < 0,005 mg/L | 0,7 mg/L | 0,005 | - | Método USEPA Method 300.1 | 16/06/2022 |
| Clorito. | < 0,005 mg/L | 0,7 mg/L | 0,005 | 8,5E-05 | Método USEPA Method 300.1 | 16/06/2022 |
| N-Nitrosodimetilamina | < 0,0001 mg/L | 0,0001 mg/L | 0,0001 | 5,89E-06 | Método USEPA Method 8070 | 16/06/2022 |
| Trihalometanos Total | < 0,001000 mg/L | 0,1 mg/L | 0,001000 | 0,000101 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Cilindropermopsina | < 0,010 µg/L | 1 µg/L. | 0,010 | 0,001 | IT - 160 | 21/06/2022 |
| Microcistina | < 0,010 µg/L | 1 µg/L. | 0,010 | 0,001 | IT - 160 | 21/06/2022 |
| Saxitoxina | < 0,010 µg/L | 3 µg/L. | 0,010 | 0,001 | IT - 160 | 21/06/2022 |
| 1,2 Diclorobenzeno | < 0,001000 mg/L | 0,001 mg/L | 0,001000 | 9,8E-05 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| 1,4 Diclorobenzeno | < 0,000100 mg/L | 0,0003 mg/L | 0,000100 | 1E-05 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Monoclorobenzeno | < 0,001000 mg/L | 0,02 mg/L | 0,001000 | 0,000104 | Método USEPA Method 5021-A | 20/06/2022 |
| Rádio Alfa | < 0,100 Bq/L | 0,5 Bq/L | 0,100 | 0,006 | ISO 11704 - 2018 | 29/06/2022 |
| Rádio Beta | < 0,100 Bq/L | 1 Bq/L | 0,100 | 0,007 | ISO 11704 - 2018 | 29/06/2022 |
| Bromato. | < 0,005 mg/L | 0,01 mg/L | 0,005 | 2E-05 | Método USEPA Method 300.1 | 16/06/2022 |

| Físico-Químico III | | | | | | |
|--------------------|---------------|----------------------------------------------|--------|-----------|-----------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Antimônio** | < 0,005 mg/L | 0,006 mg/L | 0,005 | - | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Arsênio** | < 0,005 mg/L | 0,01 mg/L | 0,005 | - | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Bário** | < 0,010 mg/L | 0,7 mg/L | 0,010 | 0,001 | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Cádmio | < 0,001 mg/L | 0,003 mg/L | 0,001 | 8,24E-05 | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Chumbo** | < 0,010 mg/L | 0,01 mg/L | 0,010 | 0,001 | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Cobre** | < 0,005 mg/L | 2 mg/L | 0,005 | - | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Cromo** | < 0,010 mg/L | 0,05 mg/L | 0,010 | 0,001 | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Mercurio** | < 0,0001 mg/L | 0,001 mg/L | 0,0001 | 5,2E-06 | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Níquel** | < 0,0050 mg/L | 0,07 mg/L | 0,0050 | 0,0002 | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Selênio** | < 0,005 mg/L | 0,04 mg/L | 0,005 | - | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Urânio** | < 0,010 mg/L | 0,03 mg/L | 0,010 | 0,001 | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |

| Físico-Químico III | | | | | | |
|--------------------|----------------|----------------------------------------------|---------|-----------|-----------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria GM/MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Alumínio** | < 0,025 mg/L | 0,2 mg/L | 0,025 | 0,001 | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Ferro** | < 0,025 mg/L | 0,3 mg/L | 0,025 | 0,001 | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Manganês** | < 0,025 mg/L | 0,1 mg/L | 0,025 | 0,001 | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Sódio** | < 1,00000 mg/L | 200 mg/L | 1,00000 | 0,053 | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |
| Zinco** | < 0,025 mg/L | 5 mg/L | 0,025 | 0,003 | Método USEPA Method 6010-D. | 20/06/2022 |

Especificações

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

Interpretações

Os parâmetros analisados 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:

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

Bq/L: Becquerel por Litro

mg/L: Miligramas por Litro

°C: Graus célsius

UC: Unidade de Cor

uH: Unidades Hazen

uT: Unidades de Turbidez

µg/L: Micrograma por litro

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: 2953dccbd5a145cca840506000865274

 A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.