

Data de Publicação: 17/06/2024 09:55

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: 17917-1/2024.0 - CAPTAÇÃO FURNAS

Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Márcio Almeida - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 08/05/2024 07:04	Data Recebimento: 09/05/2024 07:00
ID Amostra: 165375	

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	25,40 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	08/05/2024
Aspecto	Característico	-	-	-	-	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2110	08/05/2024

Biologia

Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	Ausente	Ausente	N/A	N/A	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 9223-B	09/05/2024

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 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).

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: c4f88c3d33964a5387879f0c1cdc10da

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

Data de Publicação: 17/06/2024 09:55

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: 17917-1/2024.0 - CAPTAÇÃO FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Márcio Almeida - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 08/05/2024 07:04	Data Recebimento: 09/05/2024 07:00
ID Amostra: 165375	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	30,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	08/05/2024

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 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).

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: c4f88c3d33964a5387879f0c1cdc10da

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

Data de Publicação: 04/06/2024 13:32

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: 20264-1/2024.0 - CAPTAÇÃO FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Márcio Almeida - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 29/05/2024 08:34	Data Recebimento: 29/05/2024 19:20
ID Amostra: 168622	

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	24,00 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	29/05/2024
Aspecto	Límpido	-	-	-	-	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2110	29/05/2024

Biologia							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Escherichia coli	Ausente	Ausente	N/A	N/A	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 9223-B	30/05/2024

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 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).

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: e18bf15a9416426faa9e29586fc682b1

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

Data de Publicação: 04/06/2024 13:32

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: 20264-1/2024.0 - CAPTAÇÃO FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Márcio Almeida - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 29/05/2024 08:34	Data Recebimento: 29/05/2024 19:20
ID Amostra: 168622	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	32,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	29/05/2024

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 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).

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: e18bf15a9416426faa9e29586fc682b1

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

Data de Publicação: 17/06/2024 09:59

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: 17923-1/2024.0 - SAÍDA DO TRATAMENTO FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Márcio Almeida - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 08/05/2024 07:04	Data Recebimento: 09/05/2024 07:00
ID Amostra: 165381	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	24,80 °C	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	08/05/2024
Aspecto	Límpido	-	-	-	SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110	08/05/2024

Biologia						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Densidade de Cianobactérias	< 1 Cel/mL	-	1	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	10/05/2024
Cianobactérias	Não Apresentou Org	-	-	-	Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F	10/05/2024

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: 74d130934aeb4627870ce603688a7f6e

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

Data de Publicação: 17/06/2024 09:59

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: 17923-1/2024.0 - SAÍDA DO TRATAMENTO FURNAS	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Márcio Almeida - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 08/05/2024 07:04	Data Recebimento: 09/05/2024 07:00
ID Amostra: 165381	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	31,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	08/05/2024

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: 74d130934aeb4627870ce603688a7f6e

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

Data de Publicação: 18/06/2024 14:58

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: 20259-1/2024.0 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Márcio Almeida - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 29/05/2024 07:57	Data Recebimento: 29/05/2024 19:19
ID Amostra: 168450	

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	25,00 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	29/05/2024
Aspecto	Límpido	-	-	-	-	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2110	29/05/2024

Físico Químico I							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Nitrogênio Amôniacal	< 0,1 mg/L	1,2 mg/L	0,023	0,1	0,00348	Método HACH 8038	30/05/2024
Cor Aparente	< 5 uH	15 UC	-	5	0,2585	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120 B	30/05/2024
Dureza Total	72,55 mg/L	300 mg/L	2,80	4,00	1,5	Método APHA SMWW 23ª Edição, 2340-C	04/06/2024
Sulfato	< 5,0 mg/L	250 mg/L	2,5	5,0	0,2	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 SO42 E	30/05/2024
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,002 mg/L	0,05 mg/L	0,0045	0,002	9,88E-05	Método HACH 8131	05/06/2024
Turbidez	< 0,200 uT	5 NTU	0,061	0,200	0,015	Método HACH 9002	30/05/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	90,6700 mg/L	500 mg/L	9,6200	20,0000	9,5204	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2540 C	30/05/2024
Gosto e Odor	0	6 Intensidade	N/A	0	-	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2170 B	30/05/2024

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fluoreto.	< 0,500 mg/L	1,5 mg/L	0,230	0,500	0,012	Método USEPA Method 300.1	30/05/2024
Nitrato - Nitrato N	< 0,500 mg/L	10 mg/L	0,090	0,500	0,001	Método USEPA Method 300.1	30/05/2024
Nitrito - Nitrito N	< 0,500 mg/L	1 mg/L	0,100	0,500	0,004	Método USEPA Method 300.1	30/05/2024
1,2 Dicloroetano	< 1,00000 µg/L.	5 µg/L.	0,00220	1,00000	0,066	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
Acrilamida	< 0,100 µg/L.	0,5 µg/L.	0,003	0,100	0,005	Método USEPA Method 8316	04/06/2024
Benzeno	< 1,00000 µg/L.	5 µg/L.	0,00317	1,00000	0,095	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
Benzo[a]Pireno	< 0,0100 µg/L.	0,4 µg/L.	3,7000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloro de Vinila	< 0,10000 µg/L.	0,5 µg/L.	0,00353	0,10000	0,0106	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
Bis(2-etilhexil)ftalato	< 0,0100 µg/L.	8 µg/L.	5,2000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Diclorometano	< 1,00000 µg/L.	20 µg/L.	0,00323	1,00000	0,097	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
Dioxano	< 1,00000 µg/L.	48 µg/L.	0,00367	1,00000	0,11	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
Epilcloridrina	< 0,0100 µg/L.	0,4 µg/L.	5,7000E-5	0,0100	0,0006	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Etilbenzeno	< 1,00000 µg/L.	300 µg/L.	0,00360	1,00000	0,108	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
Pentaclorofenol	< 0,010000 µg/L.	9 µg/L.	5,100000E-5	0,010000	0,00051	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Tetracloro de Carbono	< 1,00000 µg/L.	4 µg/L.	0,00317	1,00000	0,095	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
Tetracloroetano	< 1,00000 µg/L.	40 µg/L.	0,00397	1,00000	0,119	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
Tolueno	< 1,00000 µg/L.	30 µg/L.	0,00333	1,00000	0,1	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
Tricloroetano	< 1,00000 µg/L.	4 µg/L.	0,00310	1,00000	0,093	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
Xilenos	< 2,00000 µg/L.	500 µg/L.	0,00317	2,00000	0,19	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
2,4-D	< 0,1000 µg/L.	30 µg/L.	5,2000E-5	0,1000	0,0052	Método USEPA Method 8151A	03/06/2024
Alaclor	< 0,0100 µg/L.	20 µg/L.	3,5000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Aldicarb+Aldicarbessulfona+Aldicarbessulfóxido	< 5,000 µg/L.	10 µg/L.	1,670	5,000	0,187	Método USEPA Method 632.1	13/06/2024
Aldrin + Dieldrin	< 0,0010 µg/L.	0,03 µg/L.	5,2000E-5	0,0010	5,2E-05	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Ametrina	< 0,0100 µg/L.	60 µg/L.	5,8000E-5	0,0100	0,0006	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	< 0,0100 µg/L.	2 µg/L.	0,0001	0,0100	0,0011	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Carbendazim	< 20,000 µg/L.	120 µg/L.	2,857	20,000	0,634	Método USEPA Method 632.1	13/06/2024
Carbofurano	< 5,000 µg/L.	7 µg/L.	1,650	5,000	0,212	Método USEPA Method 632.1	13/06/2024
Ciproconazol	< 0,0100 µg/L.	30 µg/L.	5,3000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Clordano	< 0,0100 µg/L.	0,2 µg/L.	5,4000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Clortalonil	< 0,0100 µg/L.	45 µg/L.	7,7000E-5	0,0100	0,0008	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	< 0,0100 µg/L.	30 µg/L.	4,9000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
DDT + DDD + DDE	< 0,0010 µg/L.	1 µg/L.	4,4000E-5	0,0010	4,4E-05	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Difenoconazol	< 0,0100 µg/L.	30 µg/L.	5,2000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Dimetoato	< 0,0100 µg/L.	-	3,7000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Diuron	< 10,000 µg/L.	20 µg/L.	3,850	10,000	0,452	Método USEPA Method 632.1	13/06/2024
Epoxiconazol	< 0,0100 µg/L.	60 µg/L.	4,8000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Fipronil	< 0,500 µg/L.	1,2 µg/L.	0,047	0,500	0,029	Método IT - 163	13/06/2024
Flutriafol	< 0,0100 µg/L.	30 µg/L.	5,4000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024

Físico Químico II							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Glifosato + AMPA	< 100,000 µg/L.	500 µg/L.	64,200	100,000	3,78	SMWW Método APHA 23a Edição, 6651-A	13/06/2024
Hidroxi-Atrazina	< 0,0100 µg/L.	120 µg/L.	5,3000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
BHC-γ (Lindano) - γ-HCH (Lindano)	< 0,0100 µg/L.	2 µg/L.	5,6000E-5	0,0100	0,0006	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Malation	< 0,0100 µg/L.	60 µg/L.	4,5000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Metamidofós + Acefato	< 0,0100 µg/L.	7 µg/L.	0,0001	0,0100	0,0012	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Metolacoloro	< 0,0100 µg/L.	10 µg/L.	4,0000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Metribuzim	< 0,0100 µg/L.	25 µg/L.	5,2000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Molinato	< 0,0100 µg/L.	6 µg/L.	5,1000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Paraquate	< 10,000 µg/L.	13 µg/L.	4,960	10,000	0,821	Método USEPA Method 549.2	13/06/2024
Picloram	< 10,000 µg/L.	60 µg/L.	4,870	10,000	0,682	Método IT - 163	13/06/2024
Profenofos	< 0,0100 µg/L.	0,3 µg/L.	5,0000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Propargito	< 0,0100 µg/L.	30 µg/L.	3,7000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	< 1,000 µg/L.	3 µg/L.	0,550	1,000	0,071	Método IT - 163	13/06/2024
Simazina	< 0,0100 µg/L.	2 µg/L.	4,1000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Tebuconazol	< 0,0100 µg/L.	180 µg/L.	5,3000E-5	0,0100	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Terbufos	< 0,0100 µg/L.	1,2 µg/L.	6,8000E-5	0,0100	0,0007	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Tiametoxam	< 10,000 µg/L.	36 µg/L.	5,620	10,000	0,652	Método IT - 163	13/06/2024
Tiodicarbe	< 10,000 µg/L.	90 µg/L.	4,230	10,000	0,634	Método IT - 163	13/06/2024
Tiram	< 0,0100 µg/L.	6 µg/L.	5,8200E-5	0,0100	0,0006	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Trifluralina	< 0,0100 µg/L.	20 µg/L.	3,9000E-5	0,0100	0,0004	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024
Mancozebe + ETU	< 5,000 µg/L.	8 µg/L.	2,600	5,000	0,339	Método IT - 178	30/05/2024
1,2 Diclorobenzeno	< 0,00100 mg/L	0,001 mg/L	0,00000	0,00100	0,0001	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
1,4 Diclorobenzeno	< 0,00010 mg/L	0,0003 mg/L	0,00000	0,00010	1E-05	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
Monoclorobenzeno	< 0,00100 mg/L	0,02 mg/L	0,00000	0,00100	0,0001	Método USEPA Method 5021-A	30/05/2024
Cloreto.	0,874 mg/L	250 mg/L	0,160	0,500	0,107	Método USEPA Method 300.1	30/05/2024
2,4,6-Triclorofenol	< 0,01000 µg/L.	0,2 mg/L	5,00000E-5	0,01000	0,0005	Método USEPA Method 8270D	03/06/2024

Físico-Químico III							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Antimônio	< 0,00500 mg/L	0,006 mg/L	0,00077	0,00500	0,00039	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Arsênio	< 0,00500 mg/L	0,01 mg/L	0,00058	0,00500	0,00029	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Bário	< 0,01000 mg/L	0,7 mg/L	0,00058	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024

Físico-Químico III							
Análise	Resultado	Portaria GM/MS N° 888, de 04 de Maio de 2021	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cádmio	< 0,00100 mg/L	0,003 mg/L	0,00082	0,00100	8,24E-05	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Chumbo	< 0,01000 mg/L	0,01 mg/L	0,00080	0,01000	0,0008	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Cobre	< 0,00500 mg/L	2 mg/L	0,00057	0,00500	0,00029	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Cromo	< 0,01000 mg/L	0,05 mg/L	0,00058	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Mercurio	< 0,00010 mg/L	0,001 mg/L	1,30000E-5	0,00010	5,2E-06	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Níquel	< 0,00500 mg/L	0,07 mg/L	0,00048	0,00500	0,00024	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Selênio	< 0,00500 mg/L	0,04 mg/L	0,00053	0,00500	0,00027	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Urânio	< 0,01000 mg/L	0,03 mg/L	0,00058	0,01000	0,00058	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Alumínio	< 0,02500 mg/L	0,2 mg/L	0,00054	0,02500	0,00135	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Ferro	< 0,02500 mg/L	0,3 mg/L	0,00054	0,02500	0,00135	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Manganês	< 0,02500 mg/L	0,1 mg/L	0,00053	0,02500	0,00133	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Sódio	6,2 mg/L	200 mg/L	0,0	1,0	0,3	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024
Zinco	< 0,02500 mg/L	5 mg/L	0,00105	0,02500	0,00263	Método USEPA Method 6010-D.	03/06/2024

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 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).

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

°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: 2c5a2ea25dc746a5aadb0d4cd9b1a73b

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

Data de Publicação: 18/06/2024 14:58

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: 20259-1/2024.0 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO	
Tipo de Amostra: Água Tratada (AT)	Responsável pela Amostragem: Márcio Almeida - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 29/05/2024 07:57	Data Recebimento: 29/05/2024 19:19
ID Amostra: 168450	

Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	32,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	29/05/2024

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 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).

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: 2c5a2ea25dc746a5aadb0d4cd9b1a73b

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