

Data de Publicação: 23/10/2023 17:24

Identificação Conta	
Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 23.782.816/0001-10
Contato: Angela Costa	Telefone: 37 3371 1332
Endereço: Pc Zeca Soares 211 - Centro - Piumhi - Minas Gerais - CEP: 37.925-000 - Brasil	

Nº Amostra: 36760-1/2023.0 - 17 - MONTANTE DO LANÇAMENTO DE ESGOTO TRATADO	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Luan Duarte - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 27/09/2023 11:46	Data Recebimento: 28/09/2023 06:21
ID Amostra: 126229	

### Resultados Analíticos

Amostragem							
Análise	Resultado	DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM- CERH/MG Nº 8, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2022.	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura da Amostra	28,60 °C	-	-	-	0,1	SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B	27/09/2023
Aspecto	Característico	-	-	-	-	SMWW 23ª Edição, 2017, Método 2110	27/09/2023

Físico Químico I							
Análise	Resultado	DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM- CERH/MG Nº 8, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2022.	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fósforo Total	< 0,01 mg/L	-	0,002	0,01	0,000589	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-P E.	29/09/2023
Nitrato	< 0,2 mg/L	-	0,056	0,2	0,0067	Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500 NO3 - B	28/09/2023
Nitrogênio Amôniacal Total	0,05 mg/L	-	0,022	0,05	0,00493	SMWW 24ª Edição, 2022, Método 4500NH3 F	28/09/2023

Físico Químico II							
Análise	Resultado	DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM- CERH/MG Nº 8, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2022.	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto.	1,577 mg/L	-	0,002	0,005	0,194	Método USEPA Method 300.1	29/09/2023
Clorofila-A	< 1,000 µg/L.	-	0,400	1,000	0,037	IT - 149	28/09/2023

Físico-Químico III							
Análise	Resultado	DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM- CERH/MG Nº 8, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2022.	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cádmio	< 0,00100 mg/L	-	0,00082	0,00100	8,24E-05	Método USEPA Method 6010-D.	03/10/2023

Físico-Químico III							
Análise	Resultado	DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM-CERH/MG Nº 8, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2022.	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Chumbo	< 0,01000 mg/L	-	0,00080	0,01000	0,0008	Método USEPA Method 6010-D.	03/10/2023
Cobre Dissolvido	0,009 mg/L	-	0,001	0,005	0,001	Método USEPA Method 6010-D.	29/09/2023
Zinco	0,74000 mg/L	-	0,00105	0,02500	0,07792	Método USEPA Method 6010-D.	03/10/2023

**Especificações**

DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM-CERH/MG Nº 8, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2022.:

**Interpretações**

Os parâmetros analisados atendem aos padrões da DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM-CERH/MG Nº 8, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2022.

**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 acreditado realizados pela ST Analítica

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: 8e41e1d5975a47bbbf749168436e0ffc**

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

Data de Publicação: 23/10/2023 17:24

Identificação Conta	
Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto	CNPJ/CPF: 23.782.816/0001-10
Contato: Angela Costa	Telefone: 37 3371 1332
Endereço: Pc Zeca Soares 211 - Centro - Piumhi - Minas Gerais - CEP: 37.925-000 - Brasil	

Nº Amostra: 36760-1/2023.0 - 17 - MONTANTE DO LANÇAMENTO DE ESGOTO TRATADO	
Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)	Responsável pela Amostragem: Luan Duarte - ST
Endereço do Ponto de Coleta:	
Data Coleta: 27/09/2023 11:46	Data Recebimento: 28/09/2023 06:21
ID Amostra: 126229	

### Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Ambiente**	30,00 °C	N/A	N/A	0,1	IT - 001	27/09/2023

Especificações
DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM-CERH/MG Nº 8, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2022.:

Interpretações
Os parâmetros analisados atendem aos padrões da DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM-CERH/MG Nº 8, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2022.

### Notas

#### Declaração:

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

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

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

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

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

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

#### Valores de LD e LQ:

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

#### Legendas:

NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

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

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

\*: Ensaio subcontratado não acreditado

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

\*\*\*: Ensaio subcontratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaio acreditados realizados pela ST Analítica

°C: Graus célsius

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

Signatário Autorizado



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

Signatário Autorizado



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

**Chave de Validação: 8e41e1d5975a47bbbf749168436e0ffc**

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