

Data de Publicação: 15/01/2024 15:24

| Identificação Conta                                                                                                    |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Cliente: Município de Santa Cruz da Conceicao                                                                          | CNPJ/CPF: 44.751.725/0001-97 |
| Endereço: R Vereador Juvenal Leme Mourao 770 - Centro - Santa Cruz da Conceição - São Paulo - CEP: 13.625-000 - Brasil |                              |

| Nº Amostra: 46364-1/2023.0 - CÔRREGO RIBEIRÃO DO ROQUE - CAPTAÇÃO |                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Bruta (AB)                                  | Responsável pela Amostragem: João Carlos - ST |
| Endereço do Ponto de Coleta:                                      |                                               |
| Data Coleta: 07/12/2023 08:24                                     | Data Recebimento: 07/12/2023 17:21            |
| ID Amostra: 139466                                                |                                               |

### Resultados Analíticos

| Amostragem                     |                |                          |     |     |           |                                         |              |
|--------------------------------|----------------|--------------------------|-----|-----|-----------|-----------------------------------------|--------------|
| Análise                        | Resultado      | Conama 357 - Artigo 15 * | LD  | LQ  | Incerteza | Referência                              | Data Análise |
| Temperatura da Amostra         | 29,00 °C       | -                        | -   | -   | 0,1       | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2550B    | 07/12/2023   |
| Aspecto                        | Característico | -                        | -   | -   | -         | SMWW 23a Edição, 2017, Método 2110      | 07/12/2023   |
| pH                             | 6,8 U pH       | -                        | N/A | 1   | 0,1       | SMWW 23a Edição, 2017, Método 4500 H+ B | 07/12/2023   |
| Oxigênio Dissolvido            | 5,3            | 5 mg/L                   | 0,0 | 0,9 | -         | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-O G   | 07/12/2023   |
| Óleos e Graxas Totais - Visual | Ausente        | -                        | -   | -   | -         | SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 2110     | 07/12/2023   |

| Biologia                    |                 |                          |    |     |           |                                                |              |
|-----------------------------|-----------------|--------------------------|----|-----|-----------|------------------------------------------------|--------------|
| Análise                     | Resultado       | Conama 357 - Artigo 15 * | LD | LQ  | Incerteza | Referência                                     | Data Análise |
| Densidade de Cianobactérias | 310             | 50000 Cel/mL             | -  | 1   | -         | Método APHA SMWW 23ª Edição, 10200-C, D, E e F | 11/12/2023   |
| Coliformes Termotolerantes  | 210,0 UFC/100mL | 1000 UFC/100mL           | -  | 1,0 | -         | Método APHA SMWW 23ª Edição, 9222 D            | 08/12/2023   |
| Escherichia coli            | 180 UFC/100mL   | 1000 NMP/100mL           | -  | 1   | 8,86      | SMWW 24a Edição, 2022, Método 9222 B           | 08/12/2023   |

| Físico Químico I                       |             |                          |       |       |           |                                        |              |
|----------------------------------------|-------------|--------------------------|-------|-------|-----------|----------------------------------------|--------------|
| Análise                                | Resultado   | Conama 357 - Artigo 15 * | LD    | LQ    | Incerteza | Referência                             | Data Análise |
| Nitrogênio Amôniacal                   | 0,18 mg/L   | 0,5 mg/L                 | 0,023 | 0,1   | 0,006264  | Método HACH 8038                       | 08/12/2023   |
| Turbidez                               | 14,110 NTU  | 100 NTU                  | 0,061 | 0,200 | 1,047     | Método HACH 9002                       | 08/12/2023   |
| Cor Verdadeira                         | 35,2 UC     | 75 Pt/L                  | 0,951 | 5     | 1,81984   | Método APHA SMWW 23ª Edição, 2120-C.   | 08/12/2023   |
| DQO                                    | 10 mg/L     | -                        | 2,23  | 10    | 0,962     | SMWW 23a Edição, 2017 Método 5220 D    | 08/12/2023   |
| Fósforo Total (Ambiente Léntico)       | < 0,01 mg/L | 0,030 mg/L               | 0,003 | 0,01  | 0,000576  | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-P E. | 08/12/2023   |
| Fósforo Total (Ambiente Lótico)        | < 0,01 mg/L | 0,1 mg/L                 | 0,001 | 0,01  | 0,000591  | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-P E. | 08/12/2023   |
| Fósforo Total (Ambiente Intermediário) | < 0,01 mg/L | 0,050 mg/L               | 0,002 | 0,01  | 0,000572  | Método APHA SMWW 23ª Edição, 4500-P E. | 08/12/2023   |

| Físico Químico II |               |                          |       |       |           |            |              |
|-------------------|---------------|--------------------------|-------|-------|-----------|------------|--------------|
| Análise           | Resultado     | Conama 357 - Artigo 15 * | LD    | LQ    | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Clorofila-A       | < 1,000 µg/L. | 30 µg/L.                 | 0,400 | 1,000 | 0,037     | IT - 149   | 08/12/2023   |

| Físico Químico IV |           |                          |    |    |           |            |              |
|-------------------|-----------|--------------------------|----|----|-----------|------------|--------------|
| Análise           | Resultado | Conama 357 - Artigo 15 * | LD | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |

|                                      |          |        |       |   |        |                                        |            |
|--------------------------------------|----------|--------|-------|---|--------|----------------------------------------|------------|
| Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) | < 2 mg/L | 5 mg/L | 0,981 | 2 | 0,1796 | Método APHA SMWW<br>23ª Edição, 5210 B | 08/12/2023 |
|--------------------------------------|----------|--------|-------|---|--------|----------------------------------------|------------|

### Especificações

Conama 357 - Artigo 15 \*: Conama 357 - Artigo 15 \*

### Interpretações

Os parâmetros analisados atendem os padrões e condições do Conama 357 -Artigo 15 de 17 de Março de 2015.

### 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, 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

mg/L: Miligramas por Litro

NTU: Unidade Nefelométrica de Turbidez

°C: Graus célsius

UC: Unidade de Cor

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

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

Signatário Autorizado



Raphael Fernandes  
 Raphael Fernandes CRQ: 04492821  
 Gerente Técnico

Signatário Autorizado



Sidinei Junior  
 Sidinei Tacão Junior CRQ: 04486061  
 Diretor Técnico

**Chave de Validação:** 248aa6c170a64f98a0cf64f58c3d5b4a

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

Data de Publicação: 15/01/2024 15:24

**Identificação Conta**

|                                                                                                                        |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Cliente: Município de Santa Cruz da Conceicao                                                                          | CNPJ/CPF: 44.751.725/0001-97 |
| Endereço: R Vereador Juvenal Leme Mourao 770 - Centro - Santa Cruz da Conceição - São Paulo - CEP: 13.625-000 - Brasil |                              |

**Nº Amostra: 46364-1/2023.0 - CÔRREGO RIBEIRÃO DO ROQUE - CAPTAÇÃO**

|                                  |                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Tipo de Amostra: Água Bruta (AB) | Responsável pela Amostragem: João Carlos - ST |
| Endereço do Ponto de Coleta:     |                                               |
| Data Coleta: 07/12/2023 08:24    | Data Recebimento: 07/12/2023 17:21            |
| ID Amostra: 139466               |                                               |

**Resultados Analíticos**

**Amostragem**

| Análise                | Resultado | LD  | LQ  | Incerteza | Referência | Data Análise |
|------------------------|-----------|-----|-----|-----------|------------|--------------|
| Temperatura Ambiente** | 26,00 °C  | N/A | N/A | 0,1       | IT - 001   | 07/12/2023   |

**Especificações**

Conama 357 - Artigo 15 \*: Conama 357 - Artigo 15 \*

**Interpretações**

Os parâmetros analisados atendem os padrões e condições do Conama 357 -Artigo 15 de 17 de Março de 2015.

**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\*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):** Ensaios 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: 248aa6c170a64f98a0cf64f58c3d5b4a**

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