

## Relatório de Ensaio Nº: 110482.2021.A- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

|                            |  |                            |                 |
|----------------------------|--|----------------------------|-----------------|
| <b>Razão Social:</b>       | SAE - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VARGEM GRANDE DO SUL                                  |                            |                 |
| <b>CNPJ/CPF:</b>           | 09.183.761/0001-09   | <b>Inscrição Estadual:</b> | 711.000.787.115 |
| <b>Endereço:</b>           | R Praça Washington Luis ,643 Bairro: CENTRO Cidade: VARGEM GRANDE DO SUL/SP <b>CEP:</b> 13880000 |                            |                 |
| <b>Proposta Comercial:</b> | 2466.2020.V0   |                            |                 |
| <b>Contato:</b>            | Simone Fermino <b>E-mail:</b> sae@vgsul.sp.gov.br <b>Fone:</b> (19) 3641-3538                    |                            |                 |

### 02. Dados da Amostragem:

|                                   |   |                                     |                   |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------|
| <b>Descrição Ponto Coleta:</b>    | - Sistema de Distribuição - Mensal (Coliformes Totais, E. coli, Turbidez, Cloro, Cor, Fluoreto) - Rua: Sergipe , 335                                |                                     |                   |
| <b>Condições Ambientais:</b>      | Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento ausente, Temp Ambiente: 23.00°C, Temp Transporte: 4.20°C, |                                     |                   |
| <b>Matriz e Origem Amostra:</b>   | Água Tratada - Água Cons. H.  |                                     |                   |
| <b>Característica da Amostra:</b> | Simples   |                                     |                   |
| <b>Data de Amostragem:</b>        | 06/12/2021 12:50:00   | <b>Responsável pela Amostragem:</b> | Coletor Ecosystem |

### 03. Dados de Controle da Amostra:

|                                      |                     |                             |                     |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| <b>Data Recebimento:</b>             | 06/12/2021 17:40:00 |                             |                     |
| <b>Responsável pela Conferência:</b> | alexandre.barros    | <b>Data da Conferência:</b> | 20/12/2021 22:01:48 |
| <b>Responsável pela Liberação:</b>   | alexandre.barros    | <b>Data Liberação:</b>      | 20/12/2021          |

### 04. Resultados:

| Parâmetros                             | Resultados    | Un Trab | Consolidação nº5<br>anexo XX | Un                      | DECRETO N°<br>12.486- NTA 60<br>Decreto N° 12.486-<br>NTA 60-<br>Abastecimento<br>Público | L.Q./<br>Faixa | Início<br>Ensaio |
|--|---------------|---------|------------------------------|-------------------------|---|----------------|------------------|
| <b>Bacteriológico</b>                  |               |         |                              |                         |   |                |                  |
| Coliformes Totais                      | Ausente/100mL | -       | Ausência                     | Aus/Pres<br>em<br>100mL | Ausência Aus/Pres<br>em 100mL   | -              | 07/12/2021       |
| Escherichia coli                       | Ausente/100mL | -       | Ausência                     | Aus/Pres<br>em<br>100mL | N.A   | -              | 07/12/2021       |
| <b>Cromatografia de Íons I</b>         |               |         |                              |                         |   |                |                  |
| Fluoreto Total                         | 0,11          | mg/L    | até 1,50                     | mg/L                    | N.A   | 0,070000       | 07/12/2021       |
| <b>Inorgânicos - Turbidez</b>          |               |         |                              |                         |   |                |                  |
| Turbidez                               | 0,66          | UNT     | até 5,00                     | UNT                     | até 5,0 uT  | 0,050000       | 07/12/2021       |
| <b>Inorgânicos</b>                     |               |         |                              |                         |   |                |                  |
| Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo) | 1,65000       | mg/L    | de 0,20000 a 5,00000         | mg/L                    | até 0,30000   | 0,010000       | 06/12/2021       |
| Cor aparente                           | 14,21         | CU      | até 15,0                     | uH                      | até 20,00   | 5,000000       | 07/12/2021       |

### 05. Referências Metodológicas:

| Parâmetros                             | Metodologia                       |
|--|-----------------------------------|
| Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo) | SMWW 23ª Edição, Método 4500Cl- G |
| Cor aparente                           | SMWW, 23ª Edição, Método 2120C    |
| Turbidez                               | SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B   |

Eco System Preservação do Meio Ambiente Ltda

Av. Dr. Roberto Moreira, 4500 – Condomínio CLIP (Rua 3, 836) – Paulínia – SP-PABX (19) 3743 6173 – CNPJ 02.067.846/0001-74

| Parâmetros                           | Metodologia                     |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Coliformes Totais , Escherichia coli | SMWW, 23ª Edição,Método 9223 B. |
| Fluoreto Total                       | USEPA Method 300.1 – Rev 1.0    |

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

**Interpretações e Opiniões:** Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos na Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017- Anexo XX, o(s) parâmetro(s) Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo) estão em DESACORDO se comparados com os valores estabelecidos em Decreto Nº 12.486 de 20 de outubro de 1978 - NTA 60.

**Legislação:** Valores de referência estabelecidos conforme Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017 e Decreto Nº 12.486 de 20 de outubro de 1978- NTA 60

**Referência(s) Normativa(s):** - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2120C  
 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 2130 B  
 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 4500Cl- G  
 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition - Method 9223 B  
 - United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 – Rev 1.0

**Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditado conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017**

#### 06. Informações Importantes:

**Ensaio(s) de Cloro Residual Livre (Ensaio de Campo), executado(s) *in loco***

Legenda

**Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitro, mg/L - Miligrama por Litro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez, uT - Unidade de Turbidez, uH - Unidades de Cor Hazen, CU - Unidade de Cor, Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.**

#### Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP GQ 07.03 - Amostragem e POP COL 004 Gerenciamento da Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

#### Local e data de realização das análises:

- O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

**Local da Realização das atividades: Eco System Preservação do Meio Ambiente Ltda, Av. Dr. Roberto Moreira, 4500 - Condomínio CLIP (Rua 3, 836) - Paulínia - SP- CEP:13.148-378**

#### Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página [ecosystem.ultralims.com.br/cliente](http://ecosystem.ultralims.com.br/cliente)

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

**Obs:** Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial.

#### 04 N.A. Regra de Decisão

- A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os

**valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.**



Gabrielle Scappini  
CREA 5062852108  
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello  
CRQ: 004208417  
Químico - Responsável Técnico

**Código de Verificação: 00087001784639160202100000**