

# RELATÓRIO DE ENSAIO - RE007/2026-0

## Plano de Monitoramento: Monitoramento ETA Saboó

### Dados do Cliente

|                      |                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Empresa solicitante: | Consórcio CDG                                                             |
| Endereço:            | Rua Conselheiro João Alfredo, 26 - Macuco - Santos - SP - CEP: 11.015-220 |

### Dados da Amostragem

|                             |                                                                                |                                 |              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Ponto de coleta:            | Saída do tratamento - ETA Saboó                                                |                                 |              |
| Identificação da amostra:   | Água Tratada                                                                   | Hora da Coleta:                 | 09:08        |
| Data da coleta:             | 01/07/2026                                                                     | Data de entrada no laboratório: | 01/07/2026   |
| Código da amostra:          | TC010726/0908                                                                  | Matriz da Amostra:              | Água Tratada |
| Clima durante a amostragem: | Chuva últimas 24h ( ); Chuva no momento ( ); Céu claro ( x ); Céu nublado ( ). |                                 |              |

### Resultados das amostras realizadas em campo

| Parâmetro     | Unidade               | Resultado | LQ / Faixa | Incerteza | Portaria GM/MS N°888 | Data/Horário da Análise | Método de Referência |
|---------------|-----------------------|-----------|------------|-----------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| pH            | --                    | 7,09      | 4 a 10     | ± 0,04    | -                    | 01/07/2026 09:08        | SMWW,24ª 4500H+ B    |
| Temperatura   | °C                    | 20,4      | 10 a 30    | ± 0,2     | -                    | 01/07/2026 09:08        | SMWW,24ª 2550 B      |
| Cloro Livre   | mg Cl <sub>2</sub> /L | 1,80      | 0,1        | ± 0,06    | 0,2 - 5              | 01/07/2026 09:08        | ME-003-Rev.02        |
| Condutividade | µS/cm                 | 35,7      | 1,5        | ± 2,5     | -                    | 01/07/2026 09:08        | SMWW,24ª 2510 B      |

### Resultados das amostras realizadas no laboratório

|               |                                      |          |       |          |     |                  |                             |
|---------------|--------------------------------------|----------|-------|----------|-----|------------------|-----------------------------|
| Fluoreto      | mg F <sup>-</sup> /L                 | 0,73     | 0,2   | ± 0,06   | 1,5 | 01/07/2026 10:21 | SMWW,24ª 4500F- D           |
| Turbidez      | NTU                                  | < 0,5    | 0,5   | -        | 5   | 01/07/2026 10:00 | SMWW,24ª 2130 B             |
| Cor aparente  | CU                                   | < 5      | 5     | -        | 15  | 01/07/2026 10:29 | SMWW,24ª 2120 C             |
| Alumínio*     | mg Al <sup>3+</sup> /L               | 0,109    | 0,025 | ± 0,0093 | 0,2 | 09/07/2026 07:31 | SMWW,24ª 3030 e 3120 B      |
| Cloreto*      | mg Cl <sup>-</sup> /L                | 5,03     | 0,3   | ± 0,26   | 250 | 02/07/2026 08:00 | EPA SW - 846 - 300.1 - 1999 |
| Dureza total* | mg CaCO <sub>3</sub> /L              | 3,622    | 0,353 | ± 0,34   | 300 | 09/07/2026 07:31 | SMWW,24ª 3030 e 3120 B      |
| Ferro total*  | mg Fe/L                              | < 0,005  | 0,025 | -        | 0,3 | 09/07/2026 07:31 | SMWW,24ª 3030 e 3120 B      |
| Manganês*     | mg Mn/L                              | < 0,005  | 0,025 | -        | 0,1 | 09/07/2026 07:31 | SMWW,24ª 3030 e 3120 B      |
| Nitrato*      | mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N/L | 0,41     | 0,022 | ± 0,011  | 10  | 02/07/2026 08:00 | EPA SW - 846 - 300.1 - 1999 |
| Nitrito*      | mg NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N/L | < 0,0013 | 0,030 | -        | 1   | 02/07/2026 08:00 | EPA SW - 846 - 300.1 - 1999 |

|                             |                                     |          |       |           |          |                  |                             |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------|-------|-----------|----------|------------------|-----------------------------|
| Sólidos totais dissolvidos* | mg/L                                | 23       | 20    | ± 0,85    | 500      | 02/07/2026 11:52 | POP 077                     |
| Sulfato*                    | mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L | 0,928    | 0,1   | ± 0,061   | 250      | 02/07/2026 08:00 | EPA SW - 846 - 300.1 - 1999 |
| Sulfeto*                    | mg S <sup>2-</sup> /L               | 0,003    | 0,002 | ± 0,00011 | -        | 02/07/2026 08:34 | POP 061                     |
| Zinco*                      | mg Zn/L                             | < 0,004  | 0,025 | -         | 5        | 09/07/2026 07:31 | SMWW, 24ª 3030 e 3120 B     |
| Coliformes totais*          | A/P 100mL                           | Ausentes | -     | -         | Ausentes | 01/07/2026 15:16 | SMWW, 24ª 9223 A e B        |
| <i>Escherichia coli</i> *   | A/P 100mL                           | Ausentes | -     | -         | Ausentes | 01/07/2026 15:16 | SMWW, 24ª 9223 A e B        |

**Notas:**

*Os resultados referem-se somente às amostras analisadas.*

*\*Ensaio realizado por laboratório parceiro cujo resultado é de total responsabilidade do laboratório de controle de qualidade CDG.*

*A amostragem foi realizada conforme SMWW, 24ª Edição, 2023 - Método 1060 e ME-007 Coleta e preservação de amostras.*

*Os responsáveis pelas coletas e os registros dos ensaios em campo encontram-se prontamente disponíveis no laboratório registrados em fichas de coleta.*

*A incerteza expandida de medição foi estimada e pode ser apresentada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k=2, o que corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%.*

*Este relatório de ensaio não pode ser reproduzido parcialmente.*

*Coordenada Geográfica do ponto de amostragem (latitude, longitude):*

*Saída do tratamento: -23.953060, -46.311847*

Data de emissão do RE: 18/07/26

Responsável pelo RE:

Lucas Gomes Antunes

Gerente do laboratório

CRQ-IV 04488618



### Analytical Laboratory Report

**Client:** Santos Port Authority

**Collected By:** Quality Control CDG

**Project:** Water Supply and Sewage Collection - Santos Port

**Project Number:** Contract APS/182.2024

**Date Collected:** 07/01/2026

**Time Collected:** 09:08 A.M.

**Sample Identification:** Treated Water at Saboo  
Treatment Plant

**Report Number:** RE007/2026-0

| PARAMETERS                                      | ANALYSIS DATE | RESULT   | LQ      | METHOD                              | Portaria 888 - VMP |
|-------------------------------------------------|---------------|----------|---------|-------------------------------------|--------------------|
| Aluminum (mg/L Al <sup>3+</sup> )               | 07/09/26      | 0,109    | 0,025   | SMWW,24ª Edição 2023, 3030 e 3120 B | 0,2                |
| pH (-)                                          | 07/01/26      | 7,09     | 4 a 10  | SMWW,24ª Edição 2023, 4500-H+B      | /                  |
| Temperature (°C)                                | 07/01/26      | 20,4     | 10 a 30 | SMWW,24ª Edição 2023, 2550 B        | /                  |
| Chloride (mg/L Cl <sup>-</sup> )                | 07/02/26      | 5,03     | 0,3     | EPA SW - 846 - 300.1 - 1999         | 250                |
| Residual Free Chlorine (mg/L Cl <sub>2</sub> )  | 07/01/26      | 1,80     | 0,1     | ME-003-Rev.02                       | 0,2 - 5,0          |
| Conductivity (µS/cm)                            | 07/01/26      | 35,7     | 1,5     | SMWW, 24ª Edição 2023, 2510 B       | /                  |
| Total Coliform (A/P 100mL)                      | 07/01/26      | Absence  | /       | SMWW,24ª Edição 2023, 9223 A e B    | Absence            |
| Color (CU)                                      | 07/01/26      | < 5      | 5       | SMWW,24ª Edição 2023, 2120 C        | 15                 |
| Total Hardness (mg/L CaCO <sub>3</sub> )        | 07/09/26      | 3,622    | 0,353   | SMWW,24ª Edição 2023, 3030 e 3120 B | 300                |
| <i>Escherichia coli</i> (P/A 100mL)             | 07/01/26      | Absence  | /       | SMWW,24ª Edição 2023, 9223 A e B    | Absence            |
| Total Iron (mg/L Fe)                            | 07/09/26      | < 0,005  | 0,025   | SMWW,24ª Edição 2023, 3030 e 3120 B | 0,3                |
| Fluoride (mg/L F <sup>-</sup> )                 | 07/01/26      | 0,73     | 0,2     | SMWW,24ª 4500F- D                   | 1,5                |
| Total Manganese (mg/L Mn)                       | 07/09/26      | < 0,005  | 0,025   | SMWW,24ª Edição 2023, 3030 e 3120 B | 0,1                |
| Nitrate (mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> - N) | 07/02/26      | 0,41     | 0,022   | EPA SW - 846 - 300.1 - 1999         | 10                 |
| Nitrite (mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> - N) | 07/02/26      | < 0,0013 | 0,030   | EPA SW - 846 - 300.1 - 1999         | 1                  |
| Total Dissolved Solids (mg/L)                   | 07/02/26      | 23       | 20      | POP 077                             | 500                |
| Sulfate (mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )   | 07/02/26      | 0,928    | 0,1     | EPA SW - 846 - 300.1 - 1999         | 250                |
| Sulphide (mg/L S <sup>2-</sup> )                | 07/02/26      | 0,003    | 0,002   | POP 061                             | /                  |
| Turbidity (NTU)                                 | 07/01/26      | < 0,5    | 0,5     | SMWW,24ª Edição 2023, 2130 B        | 5                  |
| Zinc (mg/L Zn)                                  | 07/09/26      | < 0,004  | 0,025   | SMWW,24ª Edição 2023, 3030 e 3120 B | 5                  |

On the basis of the above test result(is), this water sample **DOES MEET** Portaria GM/MS N°888 of Ministério da Saúde (Health Ministry) for **POTABLE WATER**.

**The following notes apply to this sample:**

- 1) Analysis Undertaken as basic methodology described in the "Standard Methods" 24rd edition, EPA and POP.
- 2) The results of that analysis has restricted meaning and apply only to sample

Santos, July 18, 2026

Responsible for report:



Lucas Gomes Antunes  
Lab Manager  
CRQ-IV: 04488618