



Laudo Técnico de Ensaios de Físico-Químicos e Microbiológicos de Águas

| | |
|--|---------------------------------|
| Técnico responsável: <i>Carolina Nunes e Arthur Travalloni</i> Colaboradores: <i>Letícia Nogueira e Gabriel Menezes</i> | Laudo N°.:06/2015 LT |
| Amostra: Águas naturais | Data da coleta: 31/03/2015 |
| Local da coleta: Foz do Rio Paraíba do Sul | Hora da coleta: 13:00 (nublado) |
| Coordenadas: 21° 44'20.5" sul/041° 12'27.7" oeste | Data da análise: 31/03/2015 |

| PARÂMETRO | UNIDADE | RESULTADO | CONAMA 357/2005 ⁽¹⁾ |
|----------------------------|----------------------------------|-----------|--------------------------------|
| Temperatura | °C | 25,6 | -- |
| Condutividade Elétrica | $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ | 66,11 | -- |
| Sólidos Totais Dissolvidos | $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ | 32,38 | -- |
| Oxigênio Dissolvido | $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ | 6,5 | >4,0 |
| pH | - | 7,66 | 6,0 - 9,0 |
| Turbidez | NTU | 4,4 | <100,0 |
| Cl ₂ total | $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$ | 0,04 | -- |
| Salinidade | ‰ | 0,0242 | ≤0,5‰ |

| | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---------|----------------------|----------------------|
| Coliformes Termotolerantes | NMP/100mL ⁽²⁾ | 231,0 | <1000 ⁽³⁾ | <2500 ⁽⁴⁾ |
| Coliformes Totais | NMP/100mL ⁽²⁾ | >2419,6 | -- | -- |

Legenda:

(1) Resolução vigente do CONAMA 357/2005, alterada pela resolução 410/2009 e pela 430/2011.

(2) NMP/100mL = Número Mais Provável de coliformes em 100 mL de amostra.

(3) Limite para o uso de dessedentação de animais.

(4) Limite para o uso de recreação de contato secundário.

Observações:

- Os valores foram comparados com as condições e padrões estabelecidos na classe 3, águas doces – CONAMA 357/2005.
- A análise de coliformes termotolerantes para águas de classe 3, tem seu limite diferenciado de acordo com seu uso, conforme ⁽³⁾ e ⁽⁴⁾.
- Os valores máximos permitidos (VMP) de coliformes termotolerantes representam um limite que não deverá ser excedido em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.
- Não há VMP para Cl₂ total na classe 3, sendo 0,01 mg/L nas classes 1 e 2.
- Os ensaios são realizados de acordo com as metodologias exigidas na edição mais recente do *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, 21^a edição, Editora APHA.