

| Resultados de qualidade de água - Monitoramento marinho |              |   |            |         |         |            |         |         |            |         |         |
|---|--------------|---|------------|---------|---------|------------|---------|---------|------------|---------|---------|
| Local   | Rio Itanhaém | 26/02/19                                  |            |         |         |            |         |         |            |         |         |
| Parâmetros  | Unidades     | Padrões CONAMA 357/2005 (Classe 1/Salina) | Ponto 1    |         |         | Ponto 2    |         |         | Ponto 3    |         |         |
| <i>Campo</i>  |              |   |            |         |         |            |         |         |            |         |         |
| Profundidade  | -            |   | Superfície | Meio    | Fundo   | Superfície | Meio    | Fundo   | Superfície | Meio    | Fundo   |
|   | m            |   |            | 4       | 8       |            | 4       | 8       |            | 4       | 8       |
| Transparência   | m            |   | 3          |         |         | 2,3        |         |         | 1,4        |         |         |
| Condutividade   | µS/cm        |   | 48720      | 49100   | 49140   | 48940      | 49200   | 49210   | 39590      | 49110   | 49140   |
| Oxigênio Dissolvido                                     | mg/L         | 6   | 6,02       | 6,13    | 6,02    | 5,89       | 5,97    | 5,89    | 5,91       | 5,97    | 5,91    |
| pH  | -            | 6,5 a 8,5                                 | 8,16       | 8,21    | 8,19    | 8,17       | 8,19    | 8,17    | 8,12       | 8,18    | 8,17    |
| Salinidade  | -            |   | 31,73      | 32      | 32      | 31,89      | 32,1    | 32,1    | 25,18      | 32      | 32      |
| Temperatura da Água                                     | °C           |   | 27,7       | 27,7    | 27,7    | 27,7       | 27,7    | 27,7    | 27,6       | 27,7    | 27,7    |
| Turbidez  | UNT          |   | < 1        | 1,12    | < 1     | 1,18       | 1,13    | 1,05    | 5,1        | 1,15    | < 1     |
| <i>Comp. Org. Voláteis Aromáticos</i>                   |              |   |            |         |         |            |         |         |            |         |         |
| Benzeno   | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Estireno  | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Etilbenzeno   | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| m,p-Xileno  | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| o-Xileno  | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Tolueno   | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| <i>Hidrocarbonetos Arom. Polinucleares</i>              |              |   |            |         |         |            |         |         |            |         |         |
| Acenafteno  | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Antraceno   | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Benzo(a)antraceno                                       | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Benzo(a)pireno  | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Benzo(b)fluoranteno                                     | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Benzo(g,h,i)perileno                                    | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Benzo(k)fluoranteno                                     | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Criseno   | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Dibenzo(a,h)antraceno                                   | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Fenantreno  | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Fluoranteno   | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Fluoreno  | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Indeno(1,2,3-cd)pireno                                  | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Naftaleno   | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Pireno  | µg/L         |   | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| <i>Metais</i>   |              |   |            |         |         |            |         |         |            |         |         |
| Alumínio Dissolvido                                     | mg/L         | 1,5                                       | < 0,5      | *       | *       | < 0,5      | *       | *       | < 0,5      | *       | *       |
| Boro Total  | mg/L         | 5   | 4,45       | *       | *       | 4,67       | *       | *       | 3,25       | *       | *       |
| Cádmio Total  | mg/L         | 0,005                                     | < 0,0500   | *       | *       | < 0,0500   | *       | *       | < 0,0500   | *       | *       |
| Chumbo Total  | mg/L         | 0,01                                      | < 0,1      | *       | *       | < 0,1      | *       | *       | < 0,1      | *       | *       |
| Cobre Dissolvido  | mg/L         | 0,005                                     | < 0,05     | *       | *       | < 0,05     | *       | *       | < 0,05     | *       | *       |
| Crômio Hexavalente                                      | mg/L         |   | < 0,004    | *       | *       | < 0,004    | *       | *       | < 0,004    | *       | *       |
| Crômio Total  | mg/L         | 0,05                                      | < 0,1      | *       | *       | < 0,1      | *       | *       | < 0,1      | *       | *       |
| Estanho Total   | mg/L         |   | < 1        | *       | *       | < 1        | *       | *       | < 1        | *       | *       |
| Ferro Dissolvido  | mg/L         | 0,3                                       | < 0,5      | *       | *       | < 0,5      | *       | *       | < 0,5      | *       | *       |
| Níquel Total  | mg/L         | 0,025                                     | < 0,1      | *       | *       | < 0,1      | *       | *       | < 0,1      | *       | *       |
| Zinco Total   | mg/L         | 0,09                                      | < 0,1      | *       | *       | < 0,1      | *       | *       | < 0,1      | *       | *       |
| <i>Série de Sólidos</i>                                 |              |   |            |         |         |            |         |         |            |         |         |
| Sólido Dissolvido Fixo                                  | mg/L         |   | 30464      | 30958   | 31182   | 31106      | 31010   | 32856   | 20242      | 30942   | 32970   |
| Sólido Dissolvido Total                                 | mg/L         |   | 37920      | 37914   | 38094   | 38362      | 38346   | 40584   | 25158      | 39570   | 40782   |
| Sólido Dissolvido Volátil                               | mg/L         |   | 7456       | 6956    | 6912    | 7256       | 7336    | 7728    | 4916       | 8628    | 7812    |
| Sólido Suspenso Fixo                                    | mg/L         |   | < 100      | < 100   | < 100   | < 100      | < 100   | < 100   | < 100      | < 100   | < 100   |
| Sólido Suspenso Volátil                                 | mg/L         |   | < 100      | < 100   | < 100   | < 100      | < 100   | < 100   | < 100      | < 100   | < 100   |
| Sólido Total  | mg/L         |   | 37924      | 37920   | 38124   | 38416      | 38364   | 40612   | 25176      | 39580   | 40796   |
| Sólidos Sedimentáveis                                   | mL/L         |   | < 0,5      | < 0,5   | < 0,5   | < 0,5      | < 0,5   | < 0,5   | < 0,5      | < 0,5   | < 0,5   |
| <i>Orgânicos</i>  |              |   |            |         |         |            |         |         |            |         |         |
| Carbono Orgânico Total                                  | mg/L         | 3   | 1,59       | 1,38    | 1,4     | 1,56       | 1,55    | 1,35    | 5,62       | 1,54    | 1,4     |
| Fosfato Orto Solúvel                                    | mg/L         |   | < 0,01     | < 0,01  | < 0,01  | < 0,01     | 0,01    | < 0,01  | 0,01       | < 0,01  | < 0,01  |
| Fósforo Total   | mg/L         | 0,062                                     | < 0,07     | < 0,07  | < 0,07  | < 0,07     | < 0,07  | < 0,07  | < 0,07     | < 0,07  | < 0,07  |
| Nitrogênio Amoniacal                                    | mg/L         | 0,4                                       | 0,1        | 0,12    | < 0,1   | < 0,1      | < 0,1   | < 0,1   | 0,13       | < 0,1   | < 0,1   |
| Nitrogênio Kjeldahl Total                               | mg/L         |   | < 1        | < 0,5   | < 1     | < 1        | < 1     | < 1     | < 1        | < 1     | < 1     |
| Nitrogênio-Nitrato                                      | mg/L         | 0,4                                       | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Nitrogênio-Nitrato                                      | mg/L         | 0,07                                      | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| <i>Fenóis</i>   |              |   |            |         |         |            |         |         |            |         |         |
| Fenóis Totais   | mg/L         | 0,06                                      | < 0,003    | < 0,003 | < 0,003 | < 0,003    | < 0,003 | < 0,003 | < 0,003    | < 0,003 | < 0,003 |
| Óleos e Graxas  | mg/L         | v.a                                       | < 7        | *       | *       | < 7        | *       | *       | < 7        | *       | *       |
| <i>Microbiológicos</i>                                  |              |   |            |         |         |            |         |         |            |         |         |
| Coliformes Termotolerantes                              | UFC/100mL    | 1000                                      | *          | *       | *       | *          | *       | *       | *          | *       | *       |
| Enterococos   | UFC/100mL    | 100                                       | 14         | 10      | 4       | 2          | < 1     | 2       | 508        | 12      | 3       |
| <i>Clorofila-a<sup>1</sup></i>                          |              |   |            |         |         |            |         |         |            |         |         |
| Clorofila-a <sup>1</sup>                                | µg/L         | 2,5                                       | < 0,56     | 0,84    | *       | 1,34       | 2,02    | *       | 3,12       | 1,6     | *       |
| Feofitina-a   | µg/L         |   | 0,78       | 0,53    | *       | 0,72       | < 0,48  | *       | 0,94       | 0,83    | *       |
| <i>Ecotoxicológicos</i>                                 |              |   |            |         |         |            |         |         |            |         |         |
| Ens. Ecotoxic. c/ Vibrio fischeri                       | EC20(%)      |   | > 81,9     | *       | *       | > 81,9     | *       | *       | > 81,9     | *       | *       |

**Legenda:**

<sup>1</sup> Valores orientadores adotados pela CETESB, vide capítulo 2

(\*) - Análise não realizada.

- não atende ao padrão de qualidade estabelecido na Resolução Conama 357/05.

N.T.- não tóxico.

PI - Presença de interferentes