

| Resultados de qualidade de água - Monitoramento marinho |              |   |            |          |          |            |          |         |            |          |          |
|---|--------------|---|------------|----------|----------|------------|----------|---------|------------|----------|----------|
| Local   | Rio Itanhaém | 07/06/18                                  |            |          |          |            |          |         |            |          |          |
| Parâmetros  | Unidades     | Padrões CONAMA 357/2005 (Classe 1/Salina) | Ponto 1    |          |          | Ponto 2    |          |         | Ponto 3    |          |          |
| Campo   |              |   |            |          |          |            |          |         |            |          |          |
| Profundidade  | -            |   | Superfície | Meio     | Fundo    | Superfície | Meio     | Fundo   | Superfície | Meio     | Fundo    |
|   | m            |   |            | 4        | 8        |            | 5        | 9       |            | 4        | 8        |
| Transparência   | m            |   |            | 0,8      |          |            | 0,6      |         |            | 0,6      |          |
| Condutividade   | µS/cm        |   | 51,05      | 51,6     | 51,07    | 51,05      | 51,06    | 51,05   | 51,04      | 51,04    | 51,04    |
| Oxigênio Dissolvido                                     | mg/L         | 6   | *          | 6,49     | 6,4      | 6,29       | 6,31     | 6,29    | 6,33       | 6,36     | 6,33     |
| pH  | -            | 6,5 a 8,5                                 | *          | 8,08     | 8,09     | 8,07       | 8,09     | 8,09    | 8,08       | 8,1      | 8,1      |
| Salinidade  | -            |   | 33,56      | 33,6     | 33,6     | 33,55      | 33,6     | 33,6    | 33,55      | 33,6     | 33,6     |
| Temperatura da Água                                     | °C           |   | *          | 22,2     | 22,2     | 22,2       | 22,2     | 22,2    | 22,2       | 22,2     | 22,2     |
| Turbidez  | UNT          |   | 10         | 12       | 12       | 15         | 23       | 22      | 13         | 14       | 15       |
| Comp. Org. Voláteis Aromáticos                          |              |   |            |          |          |            |          |         |            |          |          |
| Benzeno   | µg/L         |   | *          | *        | *        | *          | *        | *       | *          | *        | *        |
| Estireno  | µg/L         |   | *          | *        | *        | *          | *        | *       | *          | *        | *        |
| Etilbenzeno   | µg/L         |   | *          | *        | *        | *          | *        | *       | *          | *        | *        |
| m,p-Xileno  | µg/L         |   | *          | *        | *        | *          | *        | *       | *          | *        | *        |
| o-Xileno  | µg/L         |   | *          | *        | *        | *          | *        | *       | *          | *        | *        |
| Tolueno   | µg/L         |   | *          | *        | *        | *          | *        | *       | *          | *        | *        |
| Hidrocarbonetos Arom. Polinucleares                     |              |   |            |          |          |            |          |         |            |          |          |
| Acenafteño  | 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         |   | *          | *        | *        | *          | *        | *       | *          | *        | *        |
| Metais  |              |   |            |          |          |            |          |         |            |          |          |
| Alumínio Dissolvido                                     | mg/L         | 1,5                                       | < 0,5      | < 0,5    | < 0,5    | < 0,5      | < 0,5    | < 0,5   | < 0,5      | < 0,5    | < 0,5    |
| Boro Total  | mg/L         | 5   | 6,82       | 5,81     | 5,78     | 5,49       | 7,21     | *       | 5,56       | 5,86     | 5,61     |
| Cádmio Total  | mg/L         | 0,005                                     | < 0,0500   | < 0,0500 | < 0,0500 | < 0,0500   | < 0,0500 | *       | < 0,0500   | < 0,0500 | < 0,0500 |
| Chumbo Total  | mg/L         | 0,01                                      | < 0,1      | < 0,1    | < 0,1    | < 0,1      | < 0,1    | *       | < 0,1      | < 0,1    | < 0,10   |
| Cobre Dissolvido  | mg/L         | 0,005                                     | < 0,05     | < 0,05   | < 0,05   | < 0,05     | < 0,05   | < 0,05  | < 0,05     | < 0,05   | < 0,05   |
| Crômio Hexavalente                                      | mg/L         |   | < 0,004    | < 0,004  | < 0,004  | < 0,004    | < 0,004  | < 0,004 | < 0,004    | < 0,004  | < 0,004  |
| Crômio Total  | mg/L         | 0,05                                      | < 0,1      | < 0,1    | < 0,1    | < 0,1      | < 0,1    | *       | < 0,1      | < 0,1    | < 0,10   |
| Estanho Total   | mg/L         |   | < 1        | < 1      | < 1      | < 1        | < 1      | *       | < 1        | < 1      | < 1,00   |
| Ferro Dissolvido  | mg/L         | 0,3                                       | < 0,5      | < 0,5    | < 0,5    | < 0,5      | < 0,5    | < 0,5   | < 0,5      | < 0,5    | < 0,5    |
| Níquel Total  | mg/L         | 0,025                                     | < 0,1      | < 0,1    | < 0,1    | < 0,1      | < 0,1    | *       | < 0,1      | < 0,1    | *        |
| Zinco Total   | mg/L         | 0,09                                      | < 0,1      | < 0,1    | < 0,1    | < 0,1      | < 0,1    | *       | < 0,1      | < 0,1    | < 0,10   |
| Série de Sólidos  |              |   |            |          |          |            |          |         |            |          |          |
| Sólido Dissolvido Fixo                                  | mg/L         |   | 32434      | 32118    | 32686    | 31490      | 31772    | 31836   | 31298      | 32228    | 32346    |
| Sólido Dissolvido Total                                 | mg/L         |   | 38928      | 38220    | 39194    | 37998      | 37744    | 38060   | 37274      | 38792    | 38490    |
| Sólido Dissolvido Volátil                               | mg/L         |   | 6494       | 6102     | 6508     | 6508       | 5972     | 6224    | 5976       | 6564     | 6144     |
| Sólido Suspenso Fixo                                    | mg/L         |   | 154        | 122      | 134      | 158        | 120      | 184     | 138        | 176      | 114      |
| Sólido Suspenso Volátil                                 | mg/L         |   | < 100      | < 100    | < 100    | < 100      | < 100    | < 100   | < 100      | < 100    | < 100    |
| Sólido Total  | mg/L         |   | 39112      | 38372    | 39348    | 38200      | 37888    | 38288   | 37452      | 39008    | 38636    |
| Sólidos Sedimentáveis                                   | mL/L         |   | < 0,5      | < 0,5    | < 0,5    | < 0,5      | < 0,5    | < 0,5   | < 0,5      | < 0,5    | < 0,5    |
| Orgânicos   |              |   |            |          |          |            |          |         |            |          |          |
| Carbono Orgânico Total                                  | mg/L         | 3   | < 1        | 1,29     | < 1      | < 1        | < 1      | < 1     | < 1        | 1,9      | < 1      |
| Fosfato Orto Solúvel                                    | mg/L         |   | 0,01       | 0,01     | 0,01     | 0,01       | 0,02     | 0,01    | 0,01       | 0,02     | 0,01     |
| Fósforo Total   | mg/L         | 0,062                                     | < 0,07     | < 0,07   | < 0,07   | < 0,07     | < 0,07   | *       | < 0,07     | < 0,07   | < 0,070  |
| Nitrogênio Amoniacal                                    | mg/L         | 0,4                                       | < 0,1      | < 0,1    | 0,22     | < 0,1      | < 0,1    | < 0,1   | < 0,1      | < 0,1    | < 0,1    |
| Nitrogênio Kjeldahl Total                               | mg/L         |   | < 1        | < 1      | < 1      | < 1        | < 1      | < 1     | < 1        | < 1      | < 1      |
| Nitrogênio-Nitrato                                      | mg/L         | 0,4                                       | *          | *        | *        | *          | *        | *       | *          | *        | *        |
| Nitrogênio-Nitrito                                      | mg/L         | 0,07                                      | *          | *        | *        | *          | *        | *       | *          | *        | *        |
| Fenóis  |              |   |            |          |          |            |          |         |            |          |          |
| 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                                       | < 10       | *        | *        | < 10       | *        | *       | 2942       | *        | *        |
| Microbiológicos   |              |   |            |          |          |            |          |         |            |          |          |
| Coliformes Termotolerantes                              | UFC/100mL    | 1000                                      | *          | *        | *        | *          | *        | *       | *          | *        | *        |
| Enterococos   | UFC/100mL    | 100                                       | 1          | 3        | 3        | < 1        | 5        | 2       | < 1        | 3        | 1        |
| Clorofila-a <sup>1</sup>                                |              |   |            |          |          |            |          |         |            |          |          |
| Clorofila-a <sup>1</sup>                                | µg/L         | 2,5                                       | 4,34       | 4,81     | *        | 4,28       | 4,01     | *       | 4,81       | 3,34     | *        |
| Feofitina-a   | µg/L         |   | 1,5        | 1,18     | *        | 2,08       | 3,47     | *       | 1,18       | 3,68     | *        |
| Ecotoxicológicos  |              |   |            |          |          |            |          |         |            |          |          |
| Ens. Ecotoxic. c/ Vibrio fischeri                       | EC20(%)      |   | > 81,9     | > 81,9   | > 81,9   | > 81,9     | > 81,9   | > 81,9  | > 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