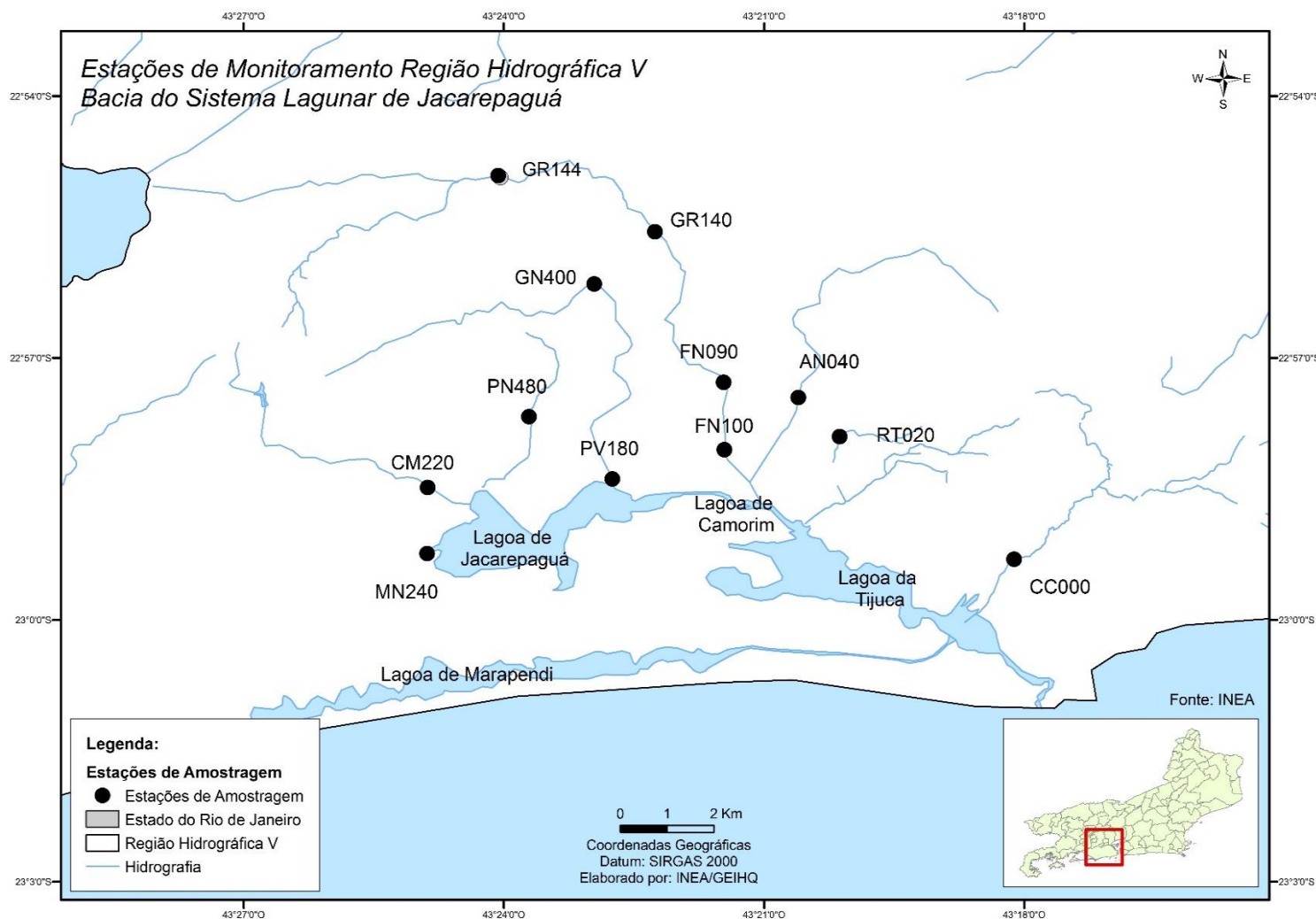


# BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA V - BAÍA DE GUANABARA BACIA DO SISTEMA LAGUNAR DE JACAREPAGUÁ

CONSOLIDADO 2023 - DADOS BRUTOS E IQA<sub>NSF</sub>

Este boletim apresenta os resultados do monitoramento dos corpos de água doce da Região Hidrográfica V - Bacia do Sistema Lagunar de Jacarepaguá, em 2022, retratados por meio da aplicação do Índice de Qualidade de Água (IQA<sub>NSF</sub>). Este índice consolida em um único valor os resultados dos parâmetros: Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Fósforo Total (P<sub>T</sub>), Nitrogênio Amoniacal (NH<sub>3</sub>)\*, Potencial Hidrogeniônico (pH), Turbidez (T), Sólidos Dissolvidos Totais (SDT), Temperatura da Água e do Ar e Coliformes Termotolerantes.



\* Em virtude de problemas operacionais decorrentes dos impactos da pandemia mundial de COVID-19, foi realizada uma adaptação na equação do IQA<sub>NSF</sub>, substituindo-se o parâmetro Nitrogênio Nitrato por Nitrogênio Amoniacal, sem alterações significativas nos valores do IQA calculado.

# BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA V - BAÍA DE GUANABARA BACIA DO SISTEMA LAGUNAR DE JACAREPAGUÁ (CONT.)

CONSOLIDADO 2023 - DADOS BRUTOS E IQA<sub>NSF</sub>

| Estação de amostragem | Localização   | Município      | Data     | IQA <sub>NSF</sub> | Demanda Bioquímica Oxigênio (DBO) mg/L | Fósforo Total (P <sub>T</sub> ) - mg/L | Nitrogênio Amoniacal (NH <sub>3</sub> ) mg/L | Oxigênio Dissolvido (OD) -mg/L | Potencial Hidrogeniônico (pH) | Turbidez (T) - UNT | Coliformes Termotolerantes NMP/100mL | Sólidos Dissolvidos Totais (SDT) - mg/L | *Temperatura da água - °C | *Temperatura do ar - °C |
|-----------------------|---------------|----------------|----------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| AN040                 | Rio do Anil   | Rio de Janeiro | 3/1/23   | 21,5               | 32,0                                   | 1,67                                   | 4,24                                         | 2,2                            | 7,2                           | 15,00              | > 1.600.000                          | 249                                     | 28,2                      | 35                      |
|                       |               |                | 19/4/23  | 24,1               | 38,0                                   | 1,40                                   | 11,60                                        | 4,0                            | 7,3                           | 81,80              | > 24.000                             | 181                                     | 22,5                      | 25                      |
|                       |               |                | 12/9/23  | 25,3               | 80,0                                   | 1,47                                   | < 0,10                                       | 3,0                            | 7,3                           | 32,90              | > 24.000                             | 301                                     | 27,3                      | 34                      |
|                       |               |                | 21/12/23 | 19,3               | 40,0                                   | 1,39                                   | < 0,10                                       | 0,4                            | 7,2                           | 39,60              | > 24.000                             | 225                                     | 29,3                      | 33                      |
| CC000                 | Rio Cachoeira |                | 3/1/23   | 52,3               | 2,4                                    | 0,30                                   | 3,27                                         | 7,2                            | 7,3                           | 3,32               | 23.000                               | 31                                      | 26,1                      | 35                      |
|                       |               |                | 19/4/23  | 50,4               | 8,6                                    | 0,37                                   | 1,58                                         | 7,8                            | 7,0                           | 9,73               | > 24.000                             | 75                                      | 22,2                      | 24                      |
|                       |               |                | 12/9/23  | 48,2               | 6,0                                    | 0,44                                   | < 0,10                                       | 7,4                            | 7,7                           | 4,74               | > 24.000                             | 107                                     | 22,3                      | 34                      |
|                       |               |                | 21/12/23 | 45,1               | 10,0                                   | 0,63                                   | < 0,10                                       | 5,4                            | 7,4                           | 6,44               | > 24.000                             | 26                                      | 25,3                      | 32                      |
| CM220                 | Rio Camorim   |                | 3/1/23   | 65,1               | < 2,0                                  | 0,02                                   | 0,17                                         | 7,8                            | 7,8                           | 3,95               | 2.200                                | 29                                      | 23,1                      | 31                      |
|                       |               |                | 19/4/23  | 58,9               | < 2,0                                  | 0,10                                   | 0,66                                         | 7,6                            | 7,0                           | 24,60              | 8.700                                | 100                                     | 23,2                      | 26                      |
|                       |               |                | 12/9/23  | 72,2               | < 2,0                                  | 0,03                                   | < 0,10                                       | 8,0                            | 7,4                           | 3,29               | 960                                  | 36                                      | 21,4                      | 21                      |
|                       |               |                | 21/12/23 | 71,7               | 4,0                                    | 0,09                                   | < 0,10                                       | 7,6                            | 6,7                           | 6,04               | 160                                  | 38                                      | 23,2                      | 30                      |
| FN090                 | Arroio Fundo  |                | 3/1/23   | 29,3               | 6,0                                    | 1,23                                   | 1,88                                         | 1,2                            | 7,2                           | 8,10               | 540.000                              | 144                                     | 27,2                      | 34                      |
|                       |               |                | 19/4/23  |                    | 40,0                                   | 1,42                                   | 13,70                                        | 1,0                            | 7,5                           | 16,00              |                                      | 217                                     | 22,3                      | 20                      |
|                       |               |                | 12/9/23  | 28,6               | 16,0                                   | 1,42                                   | < 0,10                                       | 1,4                            | 7,3                           | 22,90              | > 24.000                             | 170                                     | 26,1                      | 32                      |
|                       |               |                | 21/12/23 | 30,9               | 20,0                                   | 1,41                                   | < 0,10                                       | 2,2                            | 7,3                           | 19,40              | > 24.000                             | 181                                     | 30,2                      | 33                      |
| FN100                 |               | 3/1/23         | 27,9     | 8,0                | 1,51                                   | 4,46                                   | 1,4                                          | 7,2                            | 11,50                         | 920.000            | 186                                  | 26,5                                    | 34                        |                         |
|                       |               | 19/4/23        |          | 40,0               | 1,52                                   | 15,20                                  | 0,8                                          | 7,3                            | 26,30                         |                    | 245                                  | 22,9                                    | 21                        |                         |
|                       |               | 12/9/23        | 21,4     | 64,0               | 1,42                                   | < 0,10                                 | 1,0                                          | 7,2                            | 20,20                         | > 24.000           | 205                                  | 26,3                                    | 32                        |                         |
|                       |               | 21/12/23       | 18,6     | 36,0               | 1,06                                   | < 0,10                                 | 0,0                                          | 7,1                            | 29,00                         | > 24.000           | 207                                  | 29,3                                    | 29                        |                         |
| GN400                 | Rio Guerengüê | 3/1/23         | 30,3     | 13,0               | 1,27                                   | 3,84                                   | 3,0                                          | 7,2                            | 14,40                         | > 1.600.000        | 170                                  | 25,1                                    | 34                        |                         |
|                       |               | 19/4/23        | 24,5     | 36,0               | 1,05                                   | 6,45                                   | 2,4                                          | 7,3                            | 24,60                         | > 24.000           | 267                                  | 24,5                                    | 26                        |                         |
|                       |               | 12/9/23        | 29,3     | 30,0               | 1,62                                   | < 0,10                                 | 3,6                                          | 7,5                            | 27,20                         | > 24.000           | 172                                  | 24,1                                    | 31                        |                         |
|                       |               | 21/12/23       | 20,6     | 56,0               | 1,36                                   | < 0,10                                 | 0,8                                          | 7,2                            | 36,70                         | > 24.000           | 227                                  | 26,3                                    | 30                        |                         |
| GR140                 | Rio Grande    | 3/1/23         | 31,3     | 8,0                | 1,13                                   | 4,11                                   | 2,6                                          | 7,2                            | 7,34                          | 540.000            | 126                                  | 24,5                                    | 35                        |                         |
|                       |               | 19/4/23        | 26,6     | 38,0               | 1,18                                   | 9,42                                   | 3,8                                          | 7,4                            | 27,70                         | > 24.000           | 207                                  | 24,6                                    | 25                        |                         |
|                       |               | 12/9/23        | 29,0     | 24,0               | 1,53                                   | < 0,10                                 | 2,2                                          | 7,5                            | 7,80                          | > 24.000           | 189                                  | 25                                      | 31                        |                         |
|                       |               | 21/12/23       | 19,1     | 36,0               | 2,27                                   | 14,10                                  | 1,0                                          | 7,1                            | 35,80                         | > 24.000           | 197                                  | 29,5                                    | 32                        |                         |

\*Na composição do IQA<sub>NSF</sub> usa-se o valor de temperatura correspondente à diferença entre a temperatura da água no ponto de coleta e a temperatura do ar.

Obs: A ausência de resultado, referente a pelo menos um dos nove parâmetros, inviabiliza a aplicação do índice.

| Categoria de Resultados | EXCELENTE      | BOA           | MÉDIA         | RUIM          | MUITO RUIM   |
|-------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| IQA <sub>NSF</sub>      | 100 ≥ IQA ≥ 90 | 90 > IQA ≥ 70 | 70 > IQA ≥ 50 | 50 > IQA ≥ 25 | 25 > IQA ≥ 0 |

# BOLETIM DE QUALIDADE DAS ÁGUAS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA V - BAÍA DE GUANABARA BACIA DO SISTEMA LAGUNAR DE JACAREPAGUÁ (CONT.)

CONSOLIDADO 2023 - DADOS BRUTOS E IQA<sub>NSF</sub>

| Estação de amostragem | Localização    | Município      | Data     | IQA <sub>NSF</sub> | Demanda Bioquímica Oxigênio (DBO) mg/L | Fósforo Total (P <sub>T</sub> ) - mg/L | Nitrogênio Amoniacal (NH <sub>3</sub> ) mg/L | Oxigênio Dissolvido (OD) -mg/L | Potencial Hidrogeniônico (pH) | Turbidez (T) - UNT | Coliformes Termotolerantes NMP/100mL | Sólidos Dissolvidos Totais (SDT) - mg/L | *Temperatura da água - °C | *Temperatura do ar - °C |
|-----------------------|----------------|----------------|----------|--------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| GR144                 | Rio Grande     | Rio de Janeiro | 3/1/23   | 46,8               | < 2,0                                  | 0,08                                   | 0,74                                         | 7,0                            | 7,1                           | 5,00               | 79.000                               | 68                                      | 21,2                      | 35                      |
|                       |                |                | 19/4/23  | 53,7               | 4,6                                    | 1,13                                   | 0,53                                         | 7,4                            | 7,2                           | 9,06               | 9.200                                | 131                                     | 23,8                      | 25                      |
|                       |                |                | 12/9/23  | 48,0               | 7,0                                    | 0,56                                   | < 0,10                                       | 7,2                            | 7,3                           | 24,20              | > 24.000                             | 77                                      | 24,3                      | 31                      |
|                       |                |                | 21/12/23 | 48,8               | 8,0                                    | 0,40                                   | 0,10                                         | 5,6                            | 7,3                           | 4,74               | > 24.000                             | 88                                      | 26,2                      | 31                      |
| MN240                 | Rio do Marinho |                | 3/1/23   | 22,7               | 4,0                                    | 1,15                                   | 7,54                                         | 0,0                            | 7,0                           | 45,90              | 49.000                               | 349                                     | 24                        | 31                      |
|                       |                |                | 19/4/23  | 20,7               | 44,0                                   | 1,83                                   | 5,04                                         | 1,2                            | 7,3                           | 59,20              | 9.800                                | 2.933                                   | 25,2                      | 24                      |
|                       |                |                | 12/9/23  | 22,9               | 12,0                                   | 0,88                                   | < 0,10                                       | 0,0                            | 7,2                           | 46,20              | > 24.000                             | 677                                     | 23,2                      | 21                      |
|                       |                |                | 21/12/23 | 24,3               | 16,0                                   | 1,45                                   | 0,10                                         | 1,0                            | 7,4                           | 77,60              | > 24.000                             | 1.281                                   | 27,4                      | 30                      |
| PN480                 | Rio Pavuninha  |                | 3/1/23   | 18,0               | 28,0                                   | 2,24                                   | 17,90                                        | 0,8                            | 7,1                           | 36,10              | 1.600.000                            | 229                                     | 25,2                      | 31                      |
|                       |                |                | 19/4/23  | 20,5               | 70,0                                   | 2,07                                   | 10,50                                        | 1,6                            | 7,3                           | 55,10              | > 24.000                             | 234                                     | 25,8                      | 26                      |
|                       |                |                | 12/9/23  | 22,7               | 40,0                                   | 1,61                                   | < 0,10                                       | 1,6                            | 7,4                           | 37,10              | > 24.000                             | 225                                     | 24,6                      | 27                      |
|                       |                |                | 21/12/23 |                    | 56,0                                   |                                        | < 0,10                                       | 0,0                            | 7,1                           | 35,50              | > 24.000                             | 183                                     | 27,3                      | 31                      |
| PV180                 | Arroio Pavuna  |                | 3/1/23   | 17,0               | 28,0                                   | 1,46                                   | 4,05                                         | 0,0                            | 6,8                           | 29,70              | > 1.600.000                          | 300                                     | 23,6                      | 32                      |
|                       |                |                | 19/4/23  | 15,3               | 116,0                                  | 2,51                                   | 10,80                                        | 0,0                            | 6,9                           | 44,80              | > 24.000                             | 406                                     | 24,8                      | 24                      |
|                       |                |                | 12/9/23  | 16,5               | 40,0                                   | 1,57                                   | < 0,10                                       | 0,0                            | 7,2                           | 76,00              | > 24.000                             | 387                                     | 25,2                      | 27                      |
|                       |                |                | 21/12/23 | 16,6               | 88,0                                   | 2,62                                   | < 0,10                                       | 0,0                            | 6,8                           | 36,30              | > 24.000                             | 269                                     | 28,3                      | 32                      |
| RT020                 | Rio Retiro     |                | 3/1/23   | 23,8               | 29,0                                   | 1,64                                   | 9,49                                         | 3,0                            | 7,2                           | 26,20              | > 1.600.000                          | 192                                     | 26,1                      | 35                      |
|                       |                |                | 19/4/23  | 25,5               | 38,0                                   | 1,79                                   | 13,20                                        | 3,8                            | 7,4                           | 24,70              | > 24.000                             | 216                                     | 25,1                      | 24                      |
|                       |                |                | 12/9/23  | 25,1               | 60,0                                   | 1,44                                   | < 0,10                                       | 3,6                            | 7,4                           | 61,60              | > 24.000                             | 240                                     | 25,6                      | 34                      |
|                       |                |                | 21/12/23 | 21,0               | 76,0                                   | 2,88                                   | 0,18                                         | 1,6                            | 7,1                           | 63,00              | > 24.000                             | 208                                     | 29,4                      | 32                      |

\*Na composição do IQA<sub>NSF</sub> usa-se o valor de temperatura correspondente à diferença entre a temperatura da água no ponto de coleta e a temperatura do ar.

Obs: A ausência de resultado, referente a pelo menos um dos nove parâmetros, inviabiliza a aplicação do índice.

| Categoria de Resultados | EXCELENTE      | BOA           | MÉDIA         | RUIM          | MUITO RUIM   |
|-------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| IQA <sub>NSF</sub>      | 100 ≥ IQA ≥ 90 | 90 > IQA ≥ 70 | 70 > IQA ≥ 50 | 50 > IQA ≥ 25 | 25 > IQA ≥ 0 |