



Parecer Técnico Limnologia/DPQ: 90/2009

Assunto: Resultados das amostragens de água do Rio Iguazu, na Expedição em 14 e 15 de novembro de 2009

Interesado: Gari Ambiental

Data: 10/12/09

O Instituto Ambiental do Paraná, através dos técnicos da DEPAM participou das amostragens de água, na Expedição ao Rio Iguazu, em 14 e 15 de novembro de 2009. Foram coletadas 10 amostras de água em estações de amostragem ao longo do Rio Iguazu. As amostras foram encaminhadas para análises nos Laboratórios do Instituto Ambiental do Paraná.

Os resultados analíticos estão sumarizados na tabela 01, e são comparados ao limite da classe 2, da Resolução 357 da CONAMA. Destacam-se em amarelo os valores que excedem os referidos limites.

As concentrações de Oxigênio Dissolvido foram medidas por aparelhos de campo e estão abaixo do limite de 5 mg/l (limite para classe 2 da CONAMA), nas estações Porto Amazonas, Perau do Corvo, Iate Clube Palmeira, Vila Palmira e Meia Lua, além da estação de São Mateus do Sul.

O valor de  $DBO_5$ , Demanda Bioquímica de Oxigênio, admitido para rios de classe 2 é de 5 mg/l.. Das 10 estações monitoradas, 2 delas, Porto Amazonas Perau do Corvo e Iate Clube de Palmeira excedem os limites da  $DBO_5$ .

Tabela 01- Resultados das análises das amostras de água coletadas no Rio Iguazu, em 14 e 15 de novembro de 2009, durante a Expedição ao Rio Iguazu. Em destaque valores que excedem os limites para classe 2 da CONAMA.

| Parâmetros     | Cais do Porto Amazonas | Vila Palmira e Meia Lua | Porto Amazonas Perau do Corvo | Iate Clube Palmeira | Iate Clube e Vila Palmira | Vila Palmira | Meia Lua | Meia Lua e São Mateus | São Mateus do Sul – 4 km Pça Central |
|----------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------|--------------|----------|-----------------------|--------------------------------------|
| Condutividade  | 157                    | 144                     | 159                           | 168                 | 123                       | 126          | 104      | 108                   | 111                                  |
| Oxigênio Diss. | 7,5                    | 5                       | 4                             | 4,1                 | 3,7                       | 4,3          | 4,8      | 5,3                   | 4,9                                  |
| % Saturação    | 96                     | 66                      | 50                            | 55                  | 49                        | 54           | 66       | 69                    | 66                                   |
| PH             | 7,7                    | 7                       | 6,9                           | 6,8                 | 6,5                       | 6,7          | 6,7      | 6,7                   | 6,7                                  |
| Temp água      | 23,8                   | 24,6                    | 24,8                          | 24,9                | 25,2                      | 24,9         | 24,8     | 24,8                  | 24,1                                 |
| Temp ar        | 26,5                   | 27                      | 26,8                          | 28,5                | 28,5                      | 27           | 27,5     | 26,5                  | 26,5                                 |
| DBO            | 4,8                    | 5                       | 5,8                           | 5,4                 | 2,8                       | 2            | 2        | 2,2                   | 2                                    |
| DQO            | 21                     | 13                      | 21                            | 19                  | 18                        | 13           | 13       | 11                    | 11                                   |
| Fósforo Total  | 0,39                   | 0,38                    | 0,41                          | 0,36                | 0,32                      | 0,32         | 0,29     | 0,25                  | 0,22                                 |
| N amoniacal    | 1,3                    | 1,2                     | 1,6                           | 0,95                | 0,055                     | 0,12         | 0,028    | 0,032                 | 0,044                                |
| N kjedahl      | 2,6                    | 2,3                     | 3,2                           | 2,3                 | 1,1                       | 1,2          | 1        | 0,92                  | 0,97                                 |
| N orgânico     | 1,2                    | 1,1                     | 1,6                           | 1,4                 | 1,09                      | 1            | 0,99     | 0,89                  | 0,93                                 |
| Surfactantes   | 0,094                  | 0,081                   | 0,077                         | 0,071               | 0,044                     | 0,056        | 0,06     | 0,061                 | 0,062                                |
| Turbidez       | 17                     | 16                      | 20                            | 23                  | 56                        | 50           | 64       | 26                    | 25                                   |
| Col total      | 110000                 | NC                      | 49000                         | 49000               | 23000                     | 49000        | 13000    | 22000                 | 23000                                |
| E. coli        | 79000                  | NC                      | 49000                         | 23000               | 23000                     | 4300         | 2800     | 1700                  | 3500                                 |

NC- Não Coletado

Os resultados de *Escherichia coli* alcançaram níveis acima de 1000 NMP em todas 10 estações de monitoramento da Expedição no Rio Iguaçu, indicando freqüente presença de esgotos sanitários domésticos.

Os limites de Fósforo total, para ambientes lóticos (rios) de classe 2, é de 0,05 mg/l, este limite é excedido em todas as 10 estações do Rio Iguaçu monitoradas na expedição. As altas concentrações de matéria orgânica e fósforo total no Rio Iguaçu estão afetando os ambientes lênticos (represas), à jusante do ecossistema, por serem estes mais suscetíveis ao processo de eutrofização que tem como principal efeito a proliferação excessiva de algas (florações).

A Expedição do Iguaçu, promovida pela ONG tem importante papel em alertar para as graves conseqüências da falta de saneamento como o prejuízo aos usos múltiplos da água no rio Iguaçu e nos seus reservatórios. Os prejuízos ocorrem na tratabilidade e potabilidade da água para distribuição, na geração de energia elétrica, na pesca e na recreação. A expedição do GARI vem denunciando a situação do Rio Iguaçu e promovendo a mobilização e a conscientização ambiental. Uma vez mais parabenizamos a Organização pelas ações de mobilização que tem promovido no Rio Iguaçu..

È o parecer

Biol. MsC. Leda Neiva Dias

CRBio- 08221-03D