



EXPEDIÇÃO :: TRAJETO :: DIÁRIO DE BORDO :: GALERIA :: CURIOSIDADES :: MAPAS :: PARECER :: CRÉDITOS

+ [PARECER LABORATÓRIO DO IAP](#) - + [PARECER OSCIP GARI](#) - + [RELATÓRIO FORÇA VERDE](#)

**PARCER TÉCNICO COM RESULTADOS DAS ANÁLISES DA QUALIDADE DA ÁGUA
FEITO PELO LABORATÓRIO DO IAP - INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ**



Parecer Técnico Limnologia/DPQ: /2008

Assunto: Resultados das amostragens de água do Rio Iguaçu, na Expedição em 11 de novembro de 2007
Interessado: Gari Ambiental

O presente Parecer Técnico, apresenta os resultados das amostragens de água, realizadas pela Expedição ao Rio Iguaçu, em 11 de novembro de 2007. O IAP e o GARI durante a expedição coletaram amostras de água em 10 estações de amostragem no Rio Iguaçu, cuja as análises foram realizadas nos Laboratórios do Instituto Ambiental do Paraná. Os resultados obtidos encontram-se na tabela 01, onde destaca-se em vermelho os valores que excedem o limite da classe 2 da Resolução 357 da CONAMA. A amostra de São Mateus do Sul na Praça Central, infelizmente derramou-se no transporte impossibilitando algumas análises laboratoriais. O frasco destinado a análises físico-químicas se derramou prejudicando

assim as análises de DBO, DQO, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal, N kjedahl, Nitrogênio orgânico, Surfactantes e Turbidez. O frasco de amostra bacteriológica não sofreu nenhum problema e a análise pode ser feita sem problemas. Não houve prejuízo aos dados de Oxigênio Dissolvido, Condutividade, pH e temperatura, pois foram medidos com equipamentos de campo, diretamente no rio.

Tabela 01- Resultados das análises das amostras de água coletadas no Rio Iguaçu, em 11 de novembro de 2007, durante a Expedição ao Rio Iguaçu.



Análise feita pelo laboratório do IAP durante a IIª Expedição Resgate do Iguaçu, em Nov./2007

PARÂMETROS	CAIS DO PORTO PORTO AMAZONAS	PERAU DO CORVO PORTO AMAZONAS	IAT CLUBE PALMEIRA	VILA PALMIRA S. JOÃO TRIUNFO	IAT CLUBE/VILA PALMIRA	VILA PALMIRA MEIA LUA	MEIA LUA	MEIA LUA S. MATEUS DO SUL	S. MATEUS DO SUL	S. MATEUS DO SUL S.K. JURANTE
CONDUTIVIDADE	80	129	121	121	136	115	109	107	109	99
OXIGÊNIO DISS.	7,9	5,8	5,7	5,6	5,6	4,6	4,8	4,9	5,2	5,5
% SATURAÇÃO.	97	70	72	69	68	58	58	59	62	63
PH	7,1	7,1	7,1	7,11	7,1	7,1	7,1	7,3	7,2	7,22
TEMP. ÁGUA	20	20	22	22	22	22	22	22	22	22
TEMP. AR	26	24	24	26	26	21	23	26	26	20
DBO	10	8,5	10	5,4	6,4	4,2	6,2	14	*	6,2
DQO	62	33	32	37	29	31	37	33	*	33
FÓSFORO TOTAL	0,5	0,47	0,52	0,43	0,38	0,42	0,38	0,32	*	0,27
N AMONIACAL	1,1	1	0,93	0,32	0,35	0,28	0,17	0,062	*	0,013
N KJEDAHN	3,3	2,9	2,8	1,7	1,6	1,6	1,4	1,1	*	1
N ORGÂNICO	2,2	1,9	1,9	1,4	1,2	1,3	1,2	1	*	0,99
SURFACTANTES	0,03	0,03	0,03	0,04	0,004	0,04	0,03	0,03	*	0,02
TURBIDEZ	108	52	54	54	56	58	60	60	*	48
COL. TOTAL	170.000	110.000	350.000	49.000	79.000	70.000	33.000	49.000	110.000	49.000
E. COLI	79.000	110.000	350.000	49.000	33.000	4.300	13.000	49.000	49.000	33.000

* Amostra acidentada

As concentrações de Oxigênio Dissolvido estão abaixo de 5 mg/l (limite para classe 2 da CONAMA), nas estações Vila Palmira/Meia Lua, Meia Lua e Meia Lua/São Mateus do Sul, o que demonstra presença de poluentes de origem orgânica (efluentes domésticos, agrícolas, pecuários ou de indústrias alimentícias). O valor de DBO₅, Demanda Bioquímica de Oxigênio, admitido para rios de classe 2 é de 5 mg/l.. Das 9 estações monitoradas (uma amostra foi acidentada), 8 delas

excede os limites da DBO_5 como mostra a tabela 01, indicando considerável presença de matéria orgânica.

Os resultados de contagens de *Escherichia coli* indicaram níveis acima de 1000 NMP em todas 10 estações de monitoramento do Rio Iguaçu, indicando freqüente presença de esgotos sanitários domésticos, contaminados por dejetos humanos e de animais de sangue quente (animais domésticos e silvestres, tais como, aves, suínos, bovinos, etc).

Os limites de Fósforo total, para ambientes lóticos (rios) de classe 2, é de 0,05 mg/l, em todas as 10 estações do Rio Iguaçu monitoradas na expedição do Rio Iguaçu, este limite é excedido. O fósforo total está altas concentrações nas águas e nos solos, pois é introduzido pela adubação, pelos dejetos da pecuária e esgotos domésticos e industriais.

Os resultados analíticos evidenciaram uma situação ligeiramente pior que a encontrada na expedição de novembro de 2006, pelo comprometimento das 10 estações de coleta do Rio Iguaçu. O ano de 2007 registrou poucas chuvas, e a redução da vazão comprometeu bastante o processo de diluição dos efluentes e os processos de auto-depuração. As altas concentrações de matéria orgânica e fósforo total no Rio Iguaçu estão afetando os ambientes lênticos (represas), causando o processo de eutrofização nos reservatórios de Foz do Areia e de Segredo, tendo como principal efeito a proliferação excessiva de algas (florações). O monitoramento e os resultados da da expedição nos alertam para as graves conseqüências da falta de saneamento que são o prejuízo aos usos múltiplos da água no rio Iguaçu e nos seus reservatórios, afetando a saúde pública, a tratabilidade e potabilidade da água para distribuição, a geração de energia elétrica, a pesca e a recreação.

A expedição novamente evidenciou a necessidade do GARI mobilizar a comunidade e efetivar a proposição de ações de fiscalização, monitoramento, saneamento e educação ambiental, voltadas a minimização dos principais problemas da Bacia do Rio Iguaçu. Sugere-se a proposição de ações voltadas à recomposição da vegetação ciliar, incremento do saneamento doméstico e rural, coleta e destinação de resíduos sólidos, entre outras. Sugerimos para tanto que o GARI e amplie parcerias, com prefeituras, instituições de ensino e demais entidades, visando à efetivação destas ações e a mobilização comunitária para a recuperação da Bacia do Iguaçu.

É o parecer

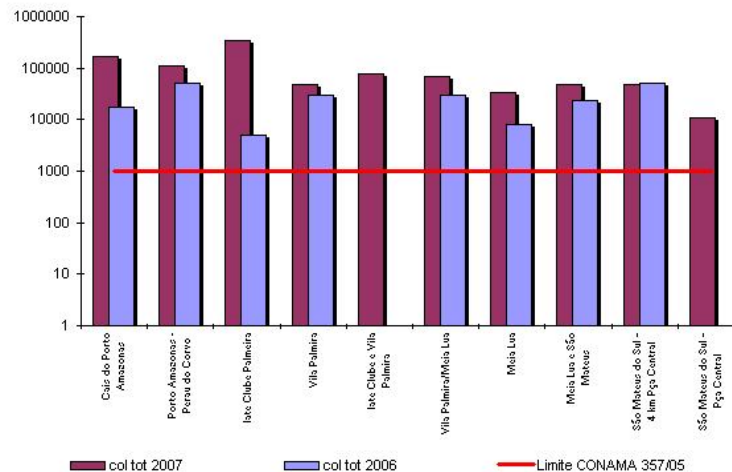
Biol. MsC. Leda Neiva Dias

CRBio- 08221-03D

GRÁFICOS COMPARATIVOS E TABELA

CLIQUE NA FIGURA ABAIXO PARA VER OS GRÁFICOS, COMPARANDO AS ANÁLISES DAS EXPEDIÇÕES DE 2006 E 2007!

II EXPEDIÇÃO RESGATE DO IGUAÇU 2007



COMPARATIVO DOS PARÂMETROS COM NÍVEIS MAIS ALTOS, NO PERÍODO DE UM ANO

PARÂMETROS	CAIRÉ DO PORTO PORTO AMAZONAS	PESSA DO CORVO PORTO AMAZONAS	IAT CLUBE PALMEIRA	VILA PALMEIRA S. JOÃO TRIUNFO	IAT CLUBE/VILA PALMEIRA	VILA PALMEIRA MEIA LÚ	MEIA LÚ	MEIA LÚ E S. MATEUS DO SUL	S. MATEUS DO SUL	S. MATEUS DO SUL S. J. JOSE ANTE
------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------	-------------------------------	-------------------------	-----------------------	---------	----------------------------	------------------	----------------------------------

I EXPEDIÇÃO RESGATE DO IGUAÇU 2006

COL. TOTAL	*	50.000	17.000	23.000	50.000	30.000	50.000	*	30.000	8.000
E. COLI	*	4.300	13.000	13.000	30.000	7.000	3.000	*	13.000	5.000

II EXPEDIÇÃO RESGATE DO IGUAÇU 2007

COL. TOTAL	170.000	110.000	350.000	49.000	79.000	70.000	33.000	49.000	110.000	49.000
E. COLI	79.000	110.000	350.000	49.000	33.000	4.300	13.000	49.000	49.000	33.000