

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 0375/2012

### Dados do Cliente

Empresa: <b>Projetos Ambientais</b>	Fone: (48) 3431 – 4542
Projeto: <b>FAMCRI</b>	
Interessado: <b>Jader Lima Pereira</b>	
Endereço: <b>Rua Jorge Lacerda, km 4,5 – Criciúma – SC</b>	

### Dados da Amostra

Data da Coleta: 05/03/12	Data de Entrada: 05/03/12	Período de Execução dos Ensaios: 05/03 a 22/03/2012
Descrição da Amostra: <b>Rio Criciúma</b>		
Ponto de Coleta: <b>RC 06</b>		
Coletores: <b>Rodrigo Bonfante / Patrick Mandeli (IPAT/UNESC)</b>		Hora da Coleta: <b>13:50</b>
Condições climáticas: <b>Tempo bom no instante da coleta, sem chuva nas últimas 24h</b>		Vazão (L.s <sup>-1</sup> ): <b>356</b>
Temperatura da amostra (°C): <b>27,8</b>		Temperatura do ar (°C): <b>33,0</b>
Código da amostra IPAT/UNESC: <b>Nº 62816</b>		



Figura: Ponto de coleta

## RELATÓRIO DE ENSAIO Nº: 0375/2012

### Resultados das Análises Solicitadas

Parâmetro	Resultados	Valor Máximo Permitido <sup>(1)</sup>	Mínimo Detectável	Método de Análise
pH (27,8°C) RC	7,0	6,0 a 9,0	0,1	Potenciométrico
DQO (mg.L <sup>-1</sup> )	97	(Obs:2)	20	Refluxo fechado com dicromato / colorimétrico
DBO (mg.L <sup>-1</sup> )	49	5	1	Teste DBO por 5 dias
Detergentes (mg.L <sup>-1</sup> )	4,1	0,5	0,1	Colorimétrico
Chumbo (mg.L <sup>-1</sup> )	< 0,05	0,01	0,05	Espec. Absorção Atômica/Chama
Cromo Total (mg.L <sup>-1</sup> )	< 0,02	0,05	0,02	Espec. Absorção Atômica/Chama
Ferro Total (mg.L <sup>-1</sup> )	3,55	0,3 (Dissolvido)	0,02	Espec. Absorção Atômica/Chama
Manganês Total (mg.L <sup>-1</sup> )	0,44	0,1	0,01	Espec. Absorção Atômica/Chama
Fenóis (mg.L <sup>-1</sup> )	< 0,003	0,003	0,003	Colorimétrico/Extração clorofórmio
Fosfato (mg.L <sup>-1</sup> )	3,25	(Obs:2)	0,03	Colorimétrico
Nitrogênio Total (mg.L <sup>-1</sup> )	17,7	(Obs:2)	0,1	Macro Kjeldahl / Titulométrico
Óleos e Graxas (mg.L <sup>-1</sup> )	2	Virtualmente ausentes	1	Extração Soxhlet/Part. gravimétrico
Oxigênio Dissolvido (mg.L <sup>-1</sup> ) RC	0,7	Não inferior a 5	0,1	Potenciométrico
Sólidos Totais (mg.L <sup>-1</sup> )	439	500 (Dissolvidos)	10	Gravimétrico
Turbidez (NTU)	33,9	100	0,1	Nefelométrico

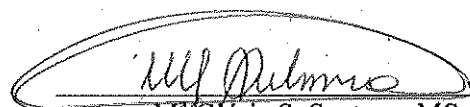
Obs: ( 1 ) = Valores Máximos permitidos de acordo com a Resolução CONAMA Nº 357 de 17 de março de 2005 - Artº 15º-. Para Águas de Classe 2.

( 2 ) = Parâmetro não contemplado para esta resolução.

RC = Realizado em campo

\*\*\*\*\*

Criciúma, 23 de março de 2012.

  
M. Glória S. Santos – MSc  
CRQ XIII - 13300056  
Responsável Técnico

Os resultados apresentados no presente relatório se aplicam somente à amostra ensaiada.

**RELATÓRIO DE ANÁLISE Nº 089/2012 – AM 62821**

<b>Data da coleta:</b> 05/03/2012	<b>Data da entrada:</b> 05/03/2012	<b>Período de execução do teste:</b> 20 a 22/03/2012
<b>Empresa:</b>	Projetos Ambientais – Ipat/Iparque – Projeto FAMCRI	
<b>Endereço:</b>	Rodovia Jorge Lacerda, Km 4,5 – Sangão, Criciúma – SC.	
<b>Interessado:</b>	Jader Lima Pereira	
<b>Descrição da amostra:</b>	Rio Criciúma	
<b>Ponto de coleta:</b>	RC 06	
<b>Coletores:</b>	Rodrigo Bonfante/ Patrick Mandeli	
<b>Conservação e transporte:</b>	Em frascos de polietileno refrigerados.	
<b>Amostragem:</b>	Simples	
<b>Nº amostra:</b>	082	

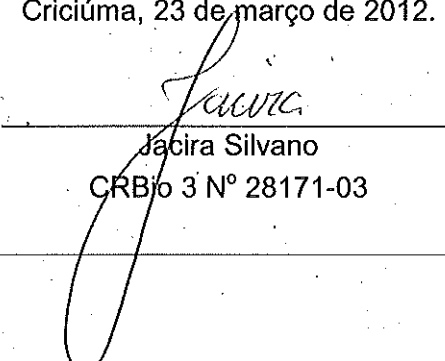
Resultados do teste de toxicidade aguda em FT:

<b>FT</b>	<b>RESOLUÇÃO CONAMA Nº 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005</b> Sessão II Das Águas Doces
<b>3</b>	<b>Art. 14</b> - águas doces de classe 1 e Art. 15 águas doces de classe II a) não verificação de efeito tóxico a organismos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão ambiental competente, ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio ecotoxicológico padronizado ou outro método cientificamente reconhecido.

Fator de Toxicidade (FT): representa a primeira de uma série de diluições de uma amostra na qual não mais se observa efeito tóxico agudo aos organismos-teste, nas condições prescritas pela portaria Nº 017 – FATMA de 18/04/2002.

Metodologia de análise ABNT NBR 12713 (Daphnia).

Criciúma, 23 de março de 2012.

  
Jacira Silvano  
CRBio 3 Nº 28171-03