

## RELATÓRIO TÉCNICO

**Apresentado a:** SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo  
Nicolau Gagliardi, 313 – Pinheiros  
CEP: 05429-010, São Paulo, SP  
CNPJ: 43.776.517/0001-80

**Apresentado por:** BIOALGAS Análise e Consultoria Ambiental LTDA  
Av. Fagundes Filho 252, cj. 123  
CEP: 04304-000, São Paulo, SP  
CNPJ: 07.924.209/0001-90  
CRBio: 314/01

IDBio: 2706053Z/14

Serviço: Execução de serviço de análises de zooplâncton.

Amostra: IG103 (Braço do Rio do Peixe)

Data e hora da coleta: 06/05/2014, 14:00

Coletor: SABESP

Dados de campo: sem ocorrência de chuvas

Temperatura do Ar: 28,9° C

Temperatura da Água: 25,8 °C

Transparência: 3,50m

Condições de recebimento da amostra: amostra preservada e em condições adequadas de acondicionamento.

Recebida em: 07/05/2014

Data do ensaio: 10/05/2014, análises qualitativa e quantitativa.

Data de emissão do relatório: 15/05/2014

### Material e métodos

Foram filtrados 150L (cento e cinquenta litros) de água superficial da Represa Atibainha (Corpo Central) em uma rede cônica de abertura de malha de 20 µm. A amostra foi preservada em formalina a uma concentração de 4%. A análise das amostras foi realizada de acordo com a Norma Técnica L5.304 (CETESB, 2000). Os resultados dos ensaios estão expressos em densidade de organismos por metro cúbico (m<sup>3</sup>).

## Resultados

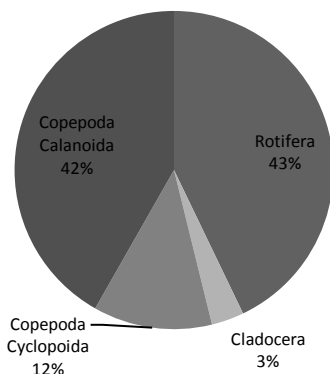
**Tabela 1:** Composição, densidade (organismos/m<sup>3</sup>) e abundância (%) da comunidade zooplanctônica na Amostra de água IG103 – 06/05/2014

ANALISE QUALITATIVA			ANALISE QUANTITATIVA	
Táxons encontrados	nº total de táxons por grupo	% de táxons por grupo	*Densidade (organismos/m <sup>3</sup> )	Abundância (%)
<b>ROTIFERA</b>				
<i>Brachionus falcatus</i> Zacharias			53	
<i>Collotheca</i> sp			53	
<i>Keratella cochlearis</i> Gosse			1.973	
<i>Keratella lenzi</i> Hauer			0	
<i>Ptygura</i> sp			0	
<b>Sub-total</b>	<b>5</b>	<b>62,5</b>	<b>2.080</b>	<b>43</b>
<b>CLADOCERA</b>				
<i>Bosmina</i> sp (jovem)			160	
<b>Sub-total</b>	<b>1</b>	<b>12,5</b>	<b>160</b>	<b>3</b>
<b>COPEPODA CYCLOPOIDA</b>				
Nauplio cyclopoida			160	
Copepodito cyclopoida			427	
<b>Sub-total</b>	<b>1</b>	<b>12,5</b>	<b>587</b>	<b>12</b>
<b>COPEPODA CALANOIDA</b>				
Nauplio calanoida**			533	
Copepodito calanoida**			1.440	
<i>Notodiaptomus</i> sp			53	
<b>Sub-total</b>	<b>1</b>	<b>12,5</b>	<b>2.027</b>	<b>42</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100</b>	<b>4.853</b>	<b>100</b>

\*Taxons com densidade zero significa que foram observados apenas na análise qualitativa indicando que estão presentes no ambiente em baixíssima densidade.

\*\* Organismos jovens, como náuplio e copepodito e fases iniciais de cladóceros, não foram contabilizados como novos táxons quando indivíduos adultos foram identificados.

Os resultados deste ensaio referem-se somente à amostra acima identificada.  
Este relatório técnico somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações.



**Figura 1:** Estrutura da comunidade zooplânctônica na Amostra de água IG103.

### Conclusões

A maior comunidade zooplânctônica foi representada por pequenos filtradores do Filo Rotifera, que constituiu 43% da comunidade com uma densidade de 2.080 org/m<sup>3</sup>. Em ecossistemas límnicos é comum o predomínio destes organismos sobre os outros grupos da comunidade zooplânctônica por conta de sua natureza oportunista. No que se refere sua composição na amostra IG103, verificou-se o predomínio de *Keratella cochlearis*, espécie cosmopolita, ou seja, de ampla distribuição (Lucinda *et al* 2004).

O segundo grupo mais representativo foram os microcrustáceos da ordem Calanoida que representaram 42% da comunidade (2.027 org/m<sup>3</sup>), sendo composta em sua maior parte por juvenis (copepoditos). Este grupo é considerado um bom indicador de condições tróficas, sendo associada frequentemente a condições oligo-mesotróficas (Matsumura-tundisi & Tundisi, 2003).

O grupo Copepoda Cyclopoida foi o terceiro grupo mais representativo (12%) composta exclusivamente por náuplios e copepoditos.

### Referências bibliográficas

- Brandão, C.J. (Org.); Botelho, M.J.C. (Org.); Sato, M.I.Z. (Org.); Lamparelli, M.C. (Org.). Guia nacional de coleta e preservação de amostras: água, sedimento, comunidades aquáticas e efluentes líquidos. São Paulo: CETESB; Brasília: ANA, 2011, 325p.
- Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB): Zooplâncton de água doce : métodos qualitativo e quantitativo (Método de Ensaio). Norma Técnica L5.304. São Paulo: CETESB, 2000, 17p.
- Elmoor-loureiro, L.M.A. 1997. Manual de identificação de Cladóceros Límnicos do Brasil. Brasília: Universa, 156p.
- Elmoor-loureiro, L.M.A. 2004. New Cladocerans record from lake Paranoá, Central Brazil. Brazilian Journal of Biology, 63(3A): 415-422.
- Koste, W. 1978. Rotatoria die radertiere mitteleuropas, Übeiorndung Monogononta. Berlin: Gebriider Bernträger. 673 p.
- Lucinda, I., I.H. Moreno, M.G.G. Melão and T. Matsumura-Tundisi. 2004. Rotifers in freshwater habitats in the upper Tietê river basin, São Paulo State, Brazil. Acta Limnologica Brasiliensia 16: 203–224.
- Matsumura-tundisi, T. & Tundisi, J.G. 2003. Calanoida (Copepoda) species composition changes in the reservoirs of São Paulo State (Brazil) in the last twenty years. Hydrobiologia, 504:215-222
- Reid, J.W. 1985 Chave de identificação para espécies continentais sul-americanas de vida livre da ordem Cyclopoida (Crustacea, Copepoda). Boletim de Zoologia, 9:17-143.



Bióloga Ariane C. Di Genaro  
CRBio: 64650/01-D

Dra. Maria Teresa de Paiva Azevedo  
Diretora  
CRBio: 01101/01