



## ROTÍFEROS PLANCTÔNICOS DE TRÊS RESERVATÓRIOS DE GRANDE PORTE DA CAATINGA DE PERNAMBUCO, BRASIL

Gilmar Aguiar de Arruda - Laboratório de Ecologia do Plâncton (LEPLANC). Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UAST/UFRPE);;

Maiara Tábatha da Silva Brito - Laboratório de Ecologia do Plâncton (LEPLANC) e bolsista PET Biologia UAST. Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UAST/UFRPE).

maiaratabatha@hotmail.com; Claudio Simões de Moraes Junior - Laboratório de Ecologia do Plâncton (LEPLANC). Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UAST/UFRPE);

Mauro de Melo Júnior - Laboratório de Ecologia do Plâncton (LEPLANC). Professor Adjunto I da Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UAST/UFRPE).

## INTRODUÇÃO

Os rotíferos constituem um grupo de microorganismos de imprescindível importância na teia trófica de ambientes aquáticos continentais, sejam eles lóticos ou lênticos. Elevados valores de riqueza e abundância são comuns para este grupo que se sobressai quando comparado aos demais constituintes do zooplâncton límnic, como os cladóceros e os copépodes (Almeida *et al.*, 2006). Altamente adaptáveis, os rotíferos conseguem ser muito eficientes refletindo as alterações que ocorrem no ambiente através de mudanças na composição das suas comunidades, abundância e densidade dos indivíduos, sendo, por tais características, cada vez mais relacionados ao estado trófico das águas (Aoyagui *et al.*, 2003, Lodi *et al.*, 2011). Entender a dinâmica desses organismos constitui uma etapa essencial para a compreensão das características de ecossistemas lênticos e dos fatores que possam os estar alterando (Ramos *et al.*, 2008).

## OBJETIVOS

Analisar a estrutura das comunidades de rotíferos planctônicos de três reservatórios de grande porte da Caatinga de Pernambuco, visando contribuir para o conhecimento sobre esses animais no Estado e seus potenciais bioindicadores da qualidade das águas.

## MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo- Os reservatórios estudados (Jazigo, Serrinha e Saco I) localizam-se na cidade de Serra Talhada, sertão de Pernambuco, fazendo parte da maior bacia hidrográfica do Estado a do rio Pajeú (APAC, 2013).

Procedimentos de coleta e análise das amostras- Para a análise das comunidades de rotíferos planctônicos foram realizadas coletas mensais entre os meses de setembro de 2011 a junho de 2012, tanto na região limnética quanto

litorânea dos reservatórios. Foram utilizados recipientes graduados para filtragem de 40 a 100 L de água, em concentradores de plâncton com malha de 45  $\mu\text{m}$ . As amostras foram posteriormente conservadas em solução de formaldeído a 4% e encaminhadas ao Laboratório de Ecologia do Plâncton – LEPLANC (UAST/UFRPE) para análise quali-quantitativa, sob microscópio óptico (Motic). Posteriormente, foram realizados cálculos de riqueza de espécies, abundância relativa (%), frequência de ocorrência (FO %) e densidade de organismos (ind L<sup>-1</sup>), a fim de se analisar a estrutura e distribuição dos táxons nos três reservatórios.

## RESULTADOS

A comunidade de rotíferos dos três reservatórios esteve representada por 46 espécies, sendo a maior riqueza encontrada no reservatório de Jazigo (27 espécies), sobretudo devido à marcante presença das famílias Brachionidae e Lecanidae. Em nenhum dos ambientes foram registradas espécies classificadas como dominantes (abundância relativa > 70%). Enquanto que aquelas consideradas pouco abundantes (entre 70 e 40%) foram *Brachionus falcatus*, *B. angularis*, *Keratella americana* e *K. lenzi*. Dentre as espécies consideradas raras (< 10%) destacam-se *B. dolabratus*, *B. calyciflorus*, *Lecane ornata*, *L. cornuta* e *L. lunares*. Entre os gêneros que se destacaram estão *Brachionus*, que representou mais de 50% dos indivíduos coletados em Serrinha e Saco I, e *Keratella*, o mais abundante no reservatório de Jazigo. *Brachionus falcatus*, *B. angularis* e *B. calyciflorus* apresentaram 100% de frequência de ocorrência para os três reservatórios, seguidas pelas espécies *B. dolabratus*, *K. lenzi*, *Platyonus patulus*, *K. americana*, *Filinia opoliensis*, *B. calyciflorus*, *L. bulla* e *B. havanaensis* (FO > 50%). No reservatório de Serrinha, 90% das espécies foram consideradas de ocorrência acidental (FO < 25%). Alguns táxons tiveram sua ocorrência restrita a um dos reservatórios, como registrado para as espécies *Anuraeiopsis fissa* e *L. papuana*, ambas registradas apenas no reservatório do Saco I. Os ambientes estudados se diferenciaram substancialmente quanto à densidade de indivíduos, havendo maiores valores médios para o reservatório do Saco I (584,71 ind. L<sup>-1</sup>), seguido de Jazigo (24,68 ind. L<sup>-1</sup>) e Serrinha (17,00 ind. L<sup>-1</sup>).

## DISCUSSÃO

A elevada riqueza de rotíferos encontrada nos ambientes em estudo revela a imensa capacidade destes organismos de colonizar os mais diversos ecossistemas. Valores mais elevados de densidade média para o reservatório Saco I possivelmente estiveram relacionados aos variados e heterogêneos habitats que este lago artificial fornece, o que possibilita às suas populações maior quantidade de micro-habitats. As famílias Brachionidae e Lecanidae, as que mais se sobressaíram, são típicas das regiões planctônicas e litorâneas de reservatórios, respectivamente, e comumente são citadas pelos autores como as mais representativas do zooplâncton límnic de regiões tropicais. A ausência de espécies dominantes revelou certo equilíbrio entre as populações de rotíferos, o que possibilita caracterizar as águas destes ambientes como oligotróficas ou mesotróficas.

## CONCLUSÃO

Os ambientes da Caatinga, apesar de sofrerem com atividades poluidoras e serem castigados pela estiagem, apresentam uma grande riqueza de organismos aquáticos nos seus mananciais. O grande número de espécies consideradas raras pode evidenciar uma diversidade muito além da que conhecemos atualmente. Apesar da alta densidade média para Saco I, não foi observado dominância de espécies de características tolerantes neste reservatório, o que nos permitem sugerir que os mesmo apontam condições oligo-mesotróficas das suas águas. (Contribuição LEPLANC: 34)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, V.L.S.; LARRAZÁBAL, M.E.L.; MOURA, A.N.; MELO JÚNIOR, M. 2006. Rotifera das zonas límética e litorânea do reservatório de Tapacurá, Pernambuco, Brasil. *Iheringia, Série Zoologia*. 96:445-451.

AOYAGUI, A.S.M.; BONECKER, C.C.; LANSAC-TÔHA, F.A.; VELHO, L.F.M. 2003. Estrutura e dinâmica dos rotíferos no reservatório de Corumbá, Estado de Goiás, Brasil. *Acta Scientiarum, Biological Sciences*. 25: 31-39.

APAC, Agência Pernambucana de Águas e Clima. *Bacias Hidrográficas: Rio Moxotó*. Disponível em: Acesso em 24 Mar 2013.

RAMOS, J.D.; MELLO, H.O.O; LIMA, L. 2008. Análise da composição, abundância e distribuição vertical das populações de rotífera, cladocera e copepoda, no reservatório de Emborcação (Araguari - MG). *EM EXTENSÃO, Uberlândia*. 7: 80-94.

LODI, S.; VIEIRA, L.C.G.; VELHO, L.F.M.; BONECKER, C.C.; CARVALHO, P.; BINI, L.M. 2011. Zooplankton Community Metrics as Indicators of Eutrophication in Urban Lakes. *Natureza & Conservação*. 9: 87-92.