

**Primeiros registros de espécies de  
Oligochaeta aquática (Annelida -  
Clitellata) do Estado Piauí (Nordeste  
– Brasil)**

First records of aquatic Oligochaeta  
assemblage (Annelida, Clitellata) State of  
Piauí (Northeast – Brazil)

**Paulo Cesar Lima Sales**

Universidade Federal do Piauí/Campus Senador Helvídio  
Nunes Barros.  
[paulobiologo@ufpi.edu.br](mailto:paulobiologo@ufpi.edu.br)

**Flávio Henrique Ragonha**

Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes  
Aquáticos Continentais (PEA)- Universidade Estadual de  
Maringá.  
[flaviohragonha@yahoo.com.br](mailto:flaviohragonha@yahoo.com.br)

**Eliesé Idalino Rodrigues**

Universidade Federal do Piauí / Centro de Educação Aberta  
e a Distância (CEAD).  
[eirbol@gmail.com](mailto:eirbol@gmail.com)

**Maria do Socorro Meireles de Deus**

Universidade Federal do Piauí/Campus Senador Helvídio  
Nunes Barros.  
[smeireles@ufpi.edu.br](mailto:smeireles@ufpi.edu.br)

**Marcelo Sousa Lope**

Universidade Federal do Piauí/Campus Senador Helvídio  
Nunes Barros.  
[Marcellofortal@yahoo.com.br](mailto:Marcellofortal@yahoo.com.br)

**Alice Michiyo Takeda**

Universidade Estadual de Maringá/ DBI/ NUPELIA/PEA.  
[alicemtakeda@yahoo.com.br](mailto:alicemtakeda@yahoo.com.br)

## Resumo

Neste trabalho foram realizados os primeiros registros de espécies de Oligochaeta aquáticas para a região nordeste. O estudo foi realizado nos dois principais rios do Estado do Piauí. Verificou a importância de maiores esforços de levantamento dessa fauna para a região Nordeste para ampliação do conhecimento sobre a distribuição de Oligochaeta.

## Palavras-chave

Comunidade zoobentônica, Invertebrados, Oxigênio dissolvido

## Abstract

In this work were conducted the first records of species of aquatic Oligochaeta for Northeast region. The study was conducted in two main rivers in the State of Piauí. Verified the importance of greater efforts of records this fauna for Northeast region for expansion of knowledge about the distribution of Oligochaeta assemblage.

## Key words

Zoobenthos community, Invertebrates, Dissolved oxygen

## Nota (pesquisa de Campo)

### Área de avaliação: biodiversidade

Na América do Sul, o número de espécies de Oligochaeta ainda é desconhecido. No Brasil, Righi (2002) relatou 70 espécies de Oligochaeta de água doce. Este pequeno número de espécies pode ser atribuída à dificuldade relativa na identificação desses anelídeos ao menor nível taxonômico, o que empobrece a riqueza local (ALVES et al., 2006).

O objetivo deste estudo foi realizar os primeiros registros de espécies de Oligochaeta na região nordeste do Brasil, nos dois principais rios do Estado do Piauí (Rio Parnaíba e Poti Rio).

As coletas foram feitas em abril de 2013, quatro locais: dois pontos do rio Parnaíba (coordenadas geográfica) 5 ° 2'57,9 " sul, 42 ° 50'32,6 " oeste e Poti rio (coordenadas geográfica) 5 ° 02'4,1" sul, 42 ° 50'12.5 " oeste.

As amostras foram obtidas utilizando uma draga modelo do tipo Petersen modificado (0,0543 m<sup>2</sup>). O material de amostra para análise biológica foi lavada na peneira com malha de 0,5 mm e o material foi fixado em 80% de álcool para posterior análise usando um

microscópio estereoscópico. Oligochaeta foram identificadas com auxílio da chave de identificação de Brinkhurst e Marchese (1991).

As espécies registradas foram *Dero (Aulophorus) borellii*, *Aulodrilus pigueti*, *Limnodrilus hoffmeisteri* e *Branchiura sowerbyi* apenas para o Rio Poti (Tabela 1).

Tabela 01. Estações de amostragem em dois rios em Teresina-PI (Parnaíba e Poti River) com as espécies Oligochaeta e as médias das variáveis abióticas.

Assembleia de Oligochaeta	Locais de coleta	
	Rio Poti	Rio Parnaíba
<b>Naidinae</b>		
<i>Dero (Aulophorus) borellii</i> - (Michaelsen, 1900)	12 indivíduos	0
<b>Tubificinae</b>		
<i>Aulodrilus pigueti</i> - Kowalewski, 1914	29 indivíduos	0
<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i> - Claparede, 1862	4 indivíduos	0
<b>Rhyacodrilinae</b>		
<i>Branchiura sowerbyi</i> - Berddard, 1892	1 indivíduos	0
<b>Variáveis abióticas</b>		
Profundidade (m)	2.7	1.45
Transparência(m)	0.13	0.18
Temperatura da água (°C)	32.3	28.7
Condutividade elétrica (µS.cm-1)	54	38
pH	5.65	7.45
Oxigênio dissolvido (mg.L)	3.75	6.85

As maiores densidades de *A. pigueti* e *D. (A.) borellii* em regiões marginais e centrais do rio Poti foi devido de que estas espécies têm estruturas corporais para absorver o oxigênio em baixas concentrações. Ragonha et al. (2013) também encontrou maiores densidades dessas duas espécies em ambientes com baixos níveis de oxigênio.

*B. sowerbyi* e *L. hoffmeisteri* estão relacionados a ambientes aquáticos com poluição orgânica (PASTERIS et al., 1999), com baixos níveis de oxigênio dissolvido, como visto no rio Poti.

As quatro espécies de Oligochaeta são espécies que indicam locais com grande aporte de material orgânico consequentemente com baixos valores de oxigênio dissolvido (PRYGIEL et al., 2000). Apesar de não ter sido mensurado a poluição nesses rios os baixos valores de oxigenação principalmente para o rio Poti é provavelmente a urbanização ao

entorno desse rio que gera um aumento no aporte de nutrientes alóctones consequentemente com a proliferação de microrganismos que consomem oxigênio nestes locais.

A ausência de registros para o Rio Parnaíba pode ser devido à baixa amostragem. Neste sentido, mostrou a necessidade de uma investigação mais aprofundada para inventariar mais espécies de Oligochaeta neste local, já que apresentam um potencial biótico para registro de outras espécies nesta região.

Portanto, precisamos de maiores esforços para o levantamento tanto espacial quanto temporal para Oligochaeta aquáticas no nordeste do Brasil, além de necessidade de pesquisadores com conhecimento de taxonomia para trabalhar nesta área e ampliar o conhecimento deste grupo muito importante em ambientes aquáticos.

## REFERENCIAS

ALVES, RG., MARCHESE, MR., ESCARPINATI, SC., 2006. Oligochaeta (Annelida, Clitellata) in lotic environments in the state of Sao Paulo, Brazil. *Iheringia, Série Zoológica*, vol.96, p. 431-435.

BRINKHURST, R. O.; MARCHESE, M. R.1991. Guía para la identificación de oligoquetos acuáticos continentales de Sud y Centro America. Asociación de Ciencias Naturales del Litoral, Santo Tomé., 207p.

PASTERIS, A., M. VECCHI., G. BONOMI. 1999. A comparison among different population models for *Limnodrilus hoffmeisteri* - Claparèd (Oligochaeta, Tubificidae). *Hydrobiologia*, vol. 406, p. 183-189.

PRYGIEL, J., ROSSO- DARMET, A., LAFONT, M., LESNIAK, C., DURBEC, A., OUDDANE, B. 2000. Use of oligochaete communities for assessment of ecotoxicological risk in fine sediment of rivers and canals of the Artois-Picardie water basin (France). *Hydrobiologia*, vol. 410, no. 0, p. 25-35.

RAGONHA FH., CHIARAMONTE JB., FONTE JUNIOR HM., CUNHA ER., BENEDITO, E., TAKEDA, AM. 2013. Spatial distribution of aquatic Oligochaeta in Ilha Grande National Park, Brazil. *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, vol. 35, p. 63-70.

RIGHI, G., 2002. Anelídeos oligoquetos. In: D. Ismael, WC. Valentini, T. Matsumura-Tundisi & O. Rocha. (Eds.). *Biodiversidade do estado de São Paulo, Brasil: invertebrados de água doce*. São Paulo: FAPESP. p. 81-84.