

NOTA PRELIMINAR SOBRE OS ROTÍFEROS (ZOOPLANCTON) DO AÇUDE EPITÁCIO PESSOA, BOQUEIRÃO, PARAÍBA.

N. Nordi e T. Watanabe.

I - INTRODUÇÃO

O açúde Epitácio Pessoa (Boqueirão), localizado no Estado da Paraíba não possui nenhum estudo básico sobre sua composição de organismos zooplanctônicos.

O levantamento taxonômico dos grupos existentes em um determinado ecossistema é um subsídio muito importante para outros trabalhos complementares sobre a ecologia do mesmo. O conhecimento dos grupos predominantes e suas várias espécies contribuirá para uma idéia genérica sobre a diversidade biológica existente.

Estudos sobre a composição do zooplankton de ambientes lacustres tropicais são relativamente escassos. A presente nota tenciona dar uma informação preliminar sobre a composição do zooplankton (Rotíferos) do açúde Epitácio Pessoa (Boqueirão). Nesse local o zooplankton é numericamente dominado por Copépodos, seguidos de Rotíferos e Cladóceros; estes últimos aparecendo em número bem reduzido, com cerca de três gêneros apenas.

Uma das importâncias do zooplankton é a sua predação sobre os organismos fitoplanctônicos (produtores de alimento), limitando e alterando a quantidade e o tipo de produtores primários. Não menos importante é o fato de os organismos zooplanctônicos serem um dos principais canais por onde a energia produzida no primeiro nível trófico, flui para os níveis superiores.

Os Rotíferos alimentam-se de algas microscópicas e bactérias e são alimento preferido de microcrustáceos (Cladóceros e Copépodos). Como é sabido, esses crustáceos são comidos por animais superiores como o fazem os peixes carnívoros planctófagos. Assim portanto, os Rotíferos se constituem num importante elo da cadeia alimentar em águas continentais.

II - OBJETIVO E RELEVÂNCIA DO TRABALHO

Esse estudo objetiva efetuar a taxonomia dos Rotíferos, chegando a nível de gêne-

ro, bem como verificar a ocorrência relativa, relacionando as diferenças apresentadas na composição nos dois pontos de coleta.

A importância do trabalho está alicerçada na necessidade de sua realização para uma tentativa de compreensão das condições ecológicas do açúde Epitácio Pessoa (Boqueirão), bem como é devido ao pioneirismo desse tipo de estudo nesse ecossistema. Esta comunicação tenciona primariamente notificar o início de uma série de estudos que serão realizados nesse açúde, visando trabalhos mais elaborados, com informações mais concretas em termos biológicos, e ambientais, assim como as interrelações de ambos e suas consequências.

III - MATERIAIS E MÉTODOS

A coleta foi efetuada com rede de plancton, de nylon, com abertura de malha de 50µm. Foram demarcados dois pontos de coleta, previamente determinados e considerados representativos como amostragem do ecossistema.

Em cada ponto fez-se um arrasto com a rede, durante 5 (cinco) minutos. As amostras foram colocadas em frascos de vidro e preservadas com formol a 4%. No laboratório foram analisadas através de lupas e microscópio da marca "LEITZ", com aumento de até 4X e 100X, respectivamente. Contou-se um número de 10 (dez) sub-amostras, para cada uma das estações de coleta, contendo cada uma um volume de 4 ml.

IV - RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para essa nota preliminar, os Rotíferos foram classificados até o nível de gênero, se bem que existem alguns cujas espécies já foram esclarecidas, faltando apenas uma pesquisa bibliográfica maior para uma confirmação segura. Um posterior trabalho mais elaborado com uma maior intensidade de coleta e com medições simultâneas dos parâmetros ambientais (climatológicos e hidrográficos) será realizado objetivando dar informações mais completas sobre esse grupo de organismos, bem como sobre outros componentes do zooplancton, do ambiente em estudo.

Os Rotíferos encontrados pertencem aos seguintes gêneros: *Keratella*, *Filinia*, *Bra-chionus*, *Monostyla*, *Lecane*, *Euchlanis* e *Platyas* (ver prancha anexa), todos com carapaça protetora, exceto *Filinia* e outros cinco gêneros sem carapaça, aparecendo com grande raridade, dos quais apenas o *Conochilus* foi classificado devido às suas características coloniais, sendo que os outros (Rotíferos individuais) estavam profundamente alterados após a preservação em formol a 4%, impossibilitando a classificação, mesmo a nível de gênero (é nossa meta para pesquisas posteriores, utilizar outros métodos de preservação, procurando evitar ao máximo essas alterações).

Dentre os Rotíferos mais abundantes estão aqueles que possuem carapaça. Deles, apenas *Euchlanis* e *Platyas* não apareceram em número significativo, que justificasse suas

contagens. Entre aqueles sem carapaça, com possibilidades de classificação, *Filinia* foi o mais abundante e *Conochilus* apareceu muito raramente. *Keratella* dominou completamente nas duas estações de coleta (Mirador e Burrica), havendo alterações de quantidade, para cada um dos dois pontos em relação aos outros gêneros. Na estação Mirador a ordem de abundância foi a seguinte: *Keratella*, *Filinia*, *Brachionus*, *Monostyla* e *Lecane*. *Keratella*, *Lecane*, *Monostyla*, *Filinia* e *Brachionus* perfizeram a sequência na outra estação (Burrica).

Provavelmente algumas das *Keratella* presentes (PRANCHA-1: fig. 1 e 3) sejam fases de uma mesma espécie em diferentes estágios de ciclomorfose, já que a distinção marcante está no comprimento dos espinhos posteriores.

A maior quantidade do gênero *Keratella* vem ratificar o que outros autores pesquisaram a cerca de sua grande distribuição no mundo todo, sendo o gênero mais difundido do globo.

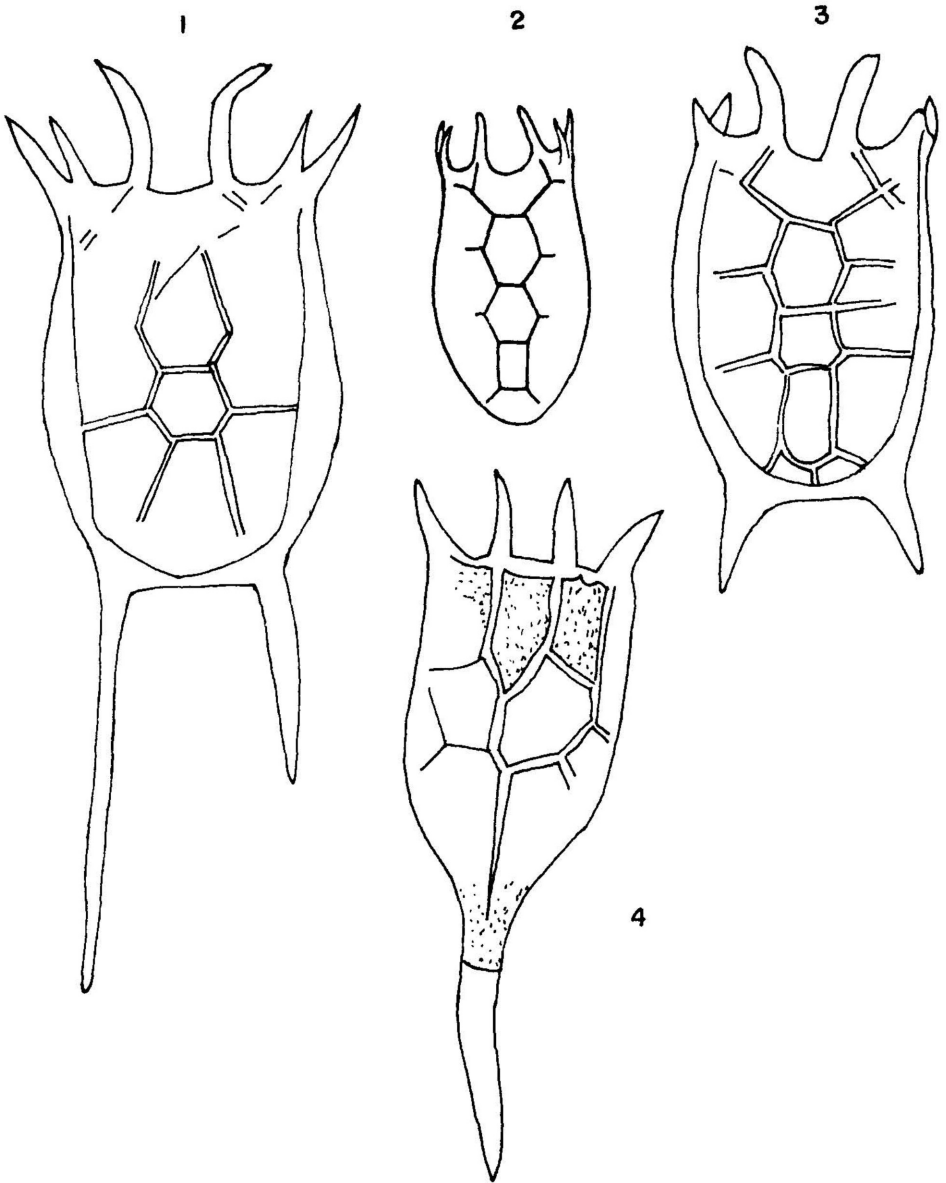
Os resultados de abundância relativa foram lançados nas tabelas I e II abaixo, após ter sido efetuada a média das 10 sub-amostragens.

TAB. 1 — Abundância relativa média de alguns gêneros de Rotíferos da Estação de coleta Mirador.

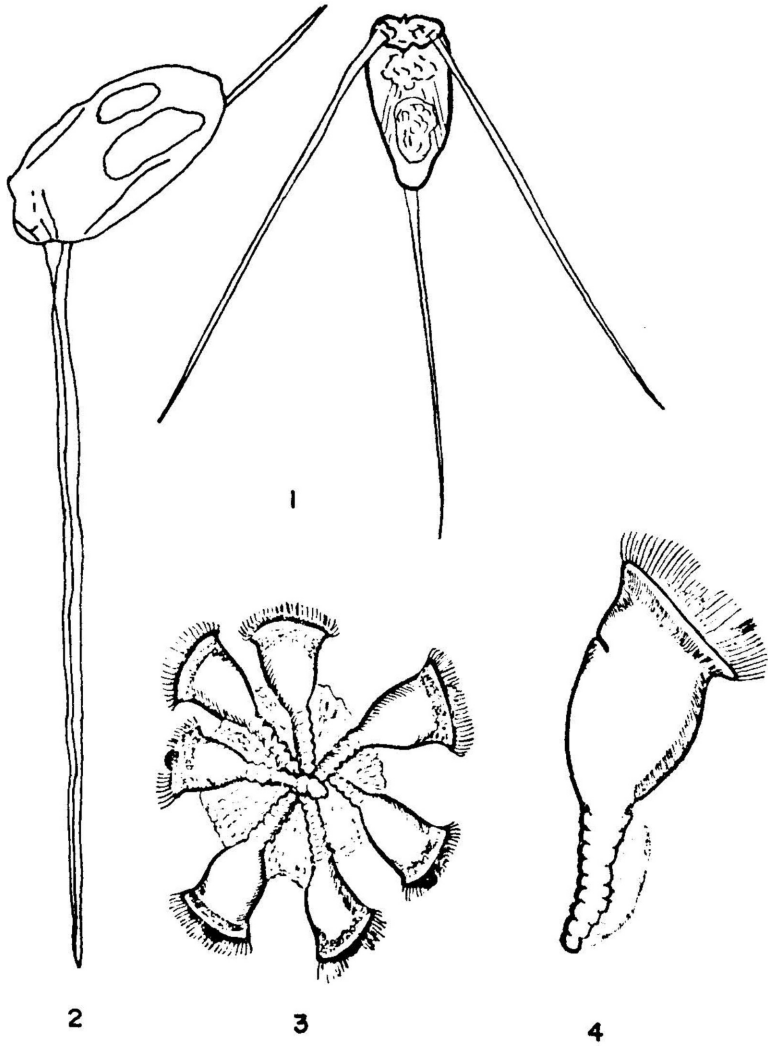
Rotíferos	Abundância relativa média	%
<i>Keratella</i> Bory de StVincent, 1832	5565	95,5
<i>Monostyla</i> Ehrenberg, 1830	52	1,0
<i>Lecane</i> Nitzsch, 1827	15	0,5
<i>Filinia</i> Bory de St. Vincent, 1824	128	2,0
<i>Brachionus</i> Pallas, 1776	64	1,0
	Total — 5824	

TAB. II — Abundância relativa média de alguns gêneros de Rotíferos da Estação de coleta Burrica.

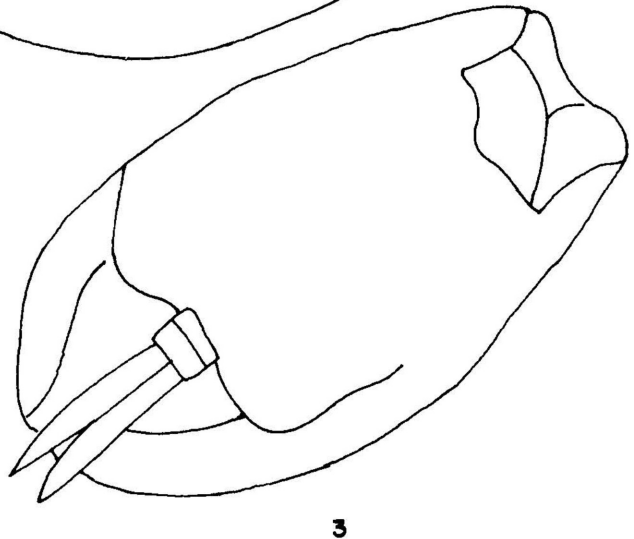
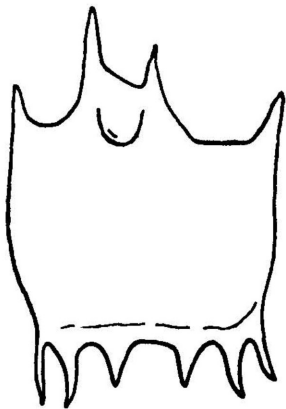
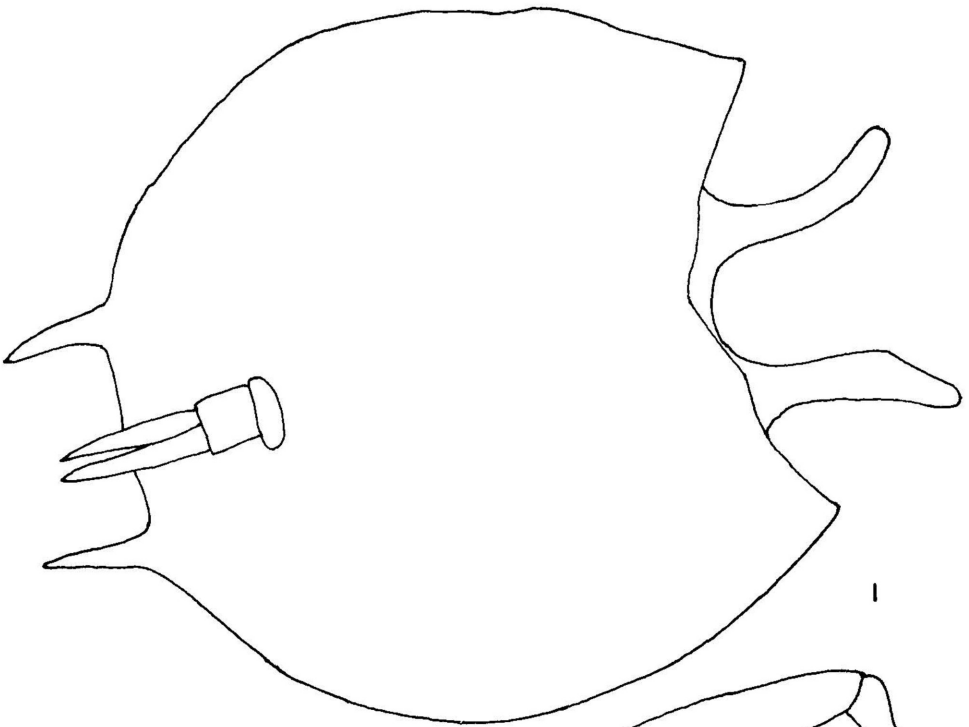
Rotíferos	Abundância relativa média	%
<i>Keratella</i> Borry de St. Vincent, 1832	6902	90,5
<i>Monostyla</i> Ehrenberg, 1830	170	2,0
<i>Lecane</i> Nitzsch, 1827	438	6,0
<i>Filinia</i> Bory de St. Vincent, 1824	102	1,0
<i>Brachionus</i> Pallas, 1776	34	0,5
	Total — 7646	



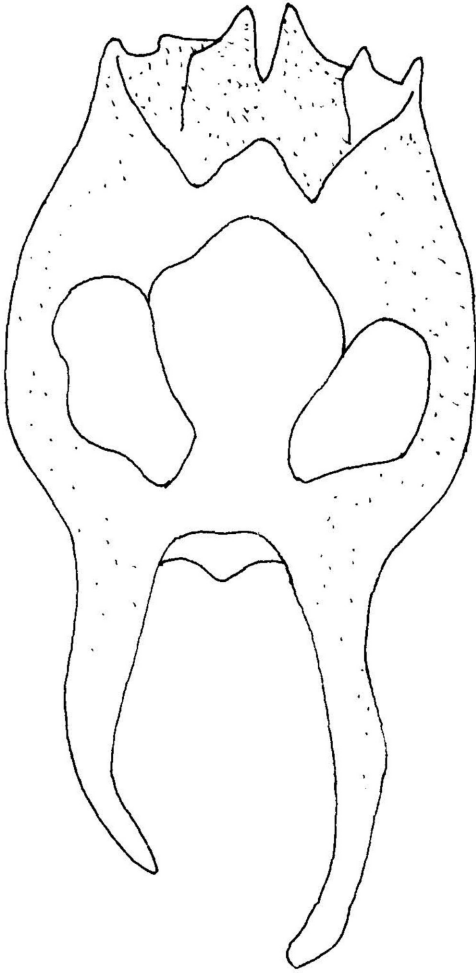
PRANCHA N.º 1 - Ordem: Monogononta; sub-ordem: Plaima; Fam.: Brachionidae; Sub-fam. Brachioninae; Gênero: *Keratella* (fig. 1, 2, 3, e 4).



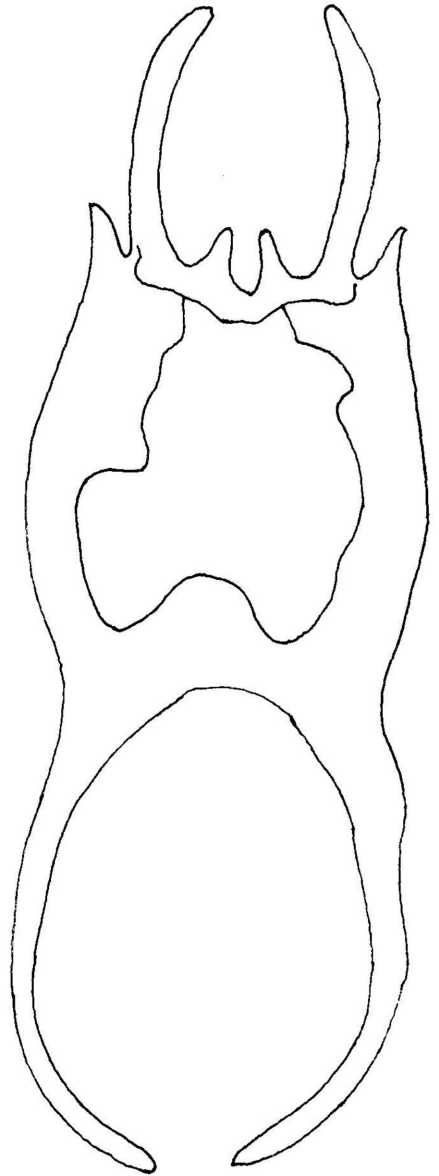
PRANCHA N.º 2 — Ordem: Monogononta; Sub-ordem: Flosculariaceae; Fam.: Testudinellidae; Gênero: *Filinia* (fig. 1 e 2).
 Ordem: Monogononta; Sub-ordem: Flosculariaceae; Fam.: Conochilidae; Gênero: *Conochilus*. (fig. 3: um indivíduo da colônia, fig. 4: colônia)



PRANCHA N.º 3 - Ordem Monogononta; Sub-ordem: Plioa; Fam.: Brachionidae; Gen. *Platyas* (fig. 1 e 2), e *Euchlanis* (fig. 3).

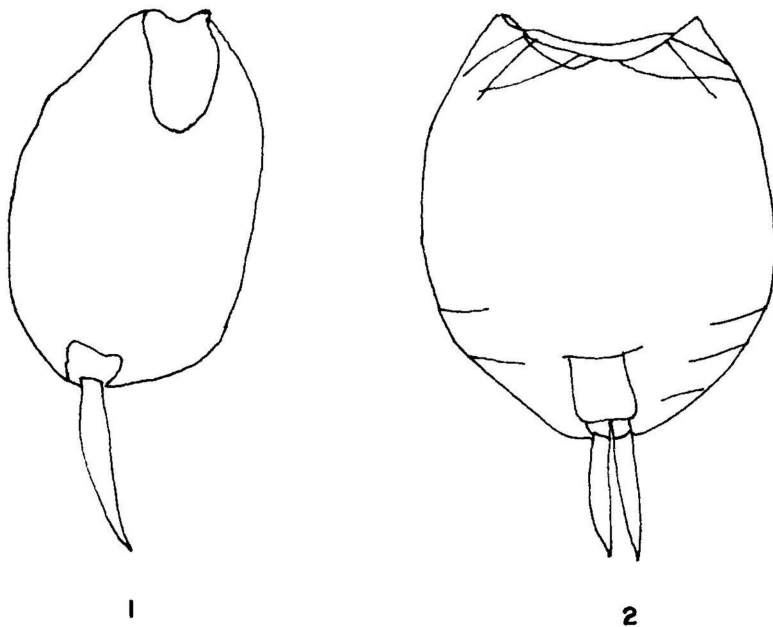


1



2

PRANCHA N.º 4 – Ordem: Monogononta; Sub-ordem: Ploima; Fam.: Brachiomidae; Gen.: *Brachionus* (fig. 1 e 2).



PRANCHA N.º 5 — Ordem: Monogononta; Sub-ordem: Ploima; Fam.: Lecanidae; Gen.: *Monostyla* (fig. 1) e *Lecane* (fig. 2).

SUMMARY

During the month of June 1977 (winter season) a large number of samples of Rotifers (Zooplankton) was collected from the two representative stations (Mirador and Burrica) of the biological conditions of the Epitácio Pessoa reservoir (Boqueirão - PB - Brazil). The samples were picked up by plankton standard net having 50 μ mesh size, and collected through the horizontal hauls during 5 min. The genus *Keratella* was found to be more abundant in the two stations of collections followed by *Filinia*, *Brachionus*, *Monostyla* and *Lecane* in Mirador station while in the other station (Burrica), the presence was in the order of *Keratella*, *Lecane*, *Monostyla*, *Filina* and *Brachionus*. Furthermore the occurrence of genera *Euchlanis*, *Conochilus* and *Platyas* which was not much significant, was also identified, however a few others could not be identified even after fixation in 4% formal due to alteration in their forms.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- DONNER, J. - 1966 - Rotifers. English translation Frederick Warne & Co. Ltd. *London*. England, 80 pp.
- EDMONDSON, W. T. - 1959 - Rotifers. In: *Freshwater Biology*. Ed. John Wiley & Sons Inc. *New York*. p. 420-494.
- OLIVIER, R. S. - 1965 - Rotíferos planctônicos de Argentina. *Revista del Museo de la Plata*, Argentina, v. 8:260 pp.
- TUNDISI, J. G. & MATSUMURA-TUNDISI, T. - 1975 - Produção orgânica em ecossistemas aquáticos. *Ciência e Cultura*, v. 28(8):864-887.
- TUNDISI, J. G. & MATSUMURA-TUNDISI, T. - 1976 - Plancton studies in a lacustrine environment. I. Preliminary data on zooplankton ecology of Broa reservoir. *Oecologia*, v. 25:265-270.

Nivaldo Nordi e Takako Watanabe
Laboratório de Ecologia
Departamento de Biologia
C.C.E.N.
Universidade Federal da Paraíba
58.000 – João Pessoa – PB – Brasil