



LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE HETERÓPTEROS AQUÁTICOS E SEMIAQUÁTICOS DO PARQUE ESTADUAL DA PEDRA BRANCA, RIO DE JANEIRO, BRASIL

Isabelle da Rocha Silva Cordeiro

rocha.belle@gmail.com

Faculdades São José, Curso de Ciências Biológicas, Rio de Janeiro, RJ.

Felipe Ferraz Figueiredo Moreira - – Laboratório Nacional e Internacional de Referência em Taxonomia de Triatomíneos, Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz. Laboratório de Entomologia, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fernanda Avelino Capistrano da Silva – PPG - Biologia Animal – UFRRJ, Rio de Janeiro, RJ / Laboratório de Entomologia, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro / Instituto Oswaldo Cruz - Setor de Entomologia Médica e Forense - LTL, CEP: 21045-900, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

INTRODUÇÃO

Os heterópteros aquáticos estão distribuídos em sistemas lóticos de acordo com o tipo de substrato, a profundidade, a vazão, bem como diferentes variáveis ambientais que atuam em conjunto, como pH, oxigênio dissolvido, temperatura, etc. (HYNES, 1970). Dentre as infraordens de Heteroptera; Gerromorpha, Leptopodomorpha e Nepomorpha são aquelas relacionadas aos ambientes aquáticos (RAFAEL *et al.*, 2012). Estas são muito importantes em ecossistemas límnicos e podem ocupar diversos habitats, como lagos salinos, lagos de altitude, fontes termais e grandes rios (MERRITT & CUMMINS, 1996), além de axilas de plantas com água, como as bromeliáceas (NIESER & MELO, 1997). Atualmente são conhecidas mais de 4.800 espécies de heterópteros aquáticos em todo o mundo, sendo que só para a região neotropical mais de 1.200 espécies e 105 gêneros foram assinalados (POLHEMUS & POLHEMUS, 2008). No Brasil os estudos de heterópteros aquáticos são escassos e pontuais. Entretanto, MOREIRA *et al.* (2011) apresentaram uma lista de espécies registradas no país elaborada pelo exame cuidadoso da literatura e registraram 39 espécies de gerromorfos e 77 espécies de nepomorfos no Estado do Rio de Janeiro. O presente trabalho é parte de levantamentos recentes realizados no Maciço da Pedra Branca, uma importante área de preservação totalmente inserida na cidade do Rio de Janeiro, onde informações sobre a fauna de insetos aquáticos, especialmente os heterópteros aquáticos, são escassas.

OBJETIVOS

Efetuar um levantamento dos gêneros e espécies de heterópteros aquáticos e semi-aquáticos existentes nos rios do Parque Estadual da Pedra Branca, bem como quais localidades apresentam maior riqueza e diversidade destes insetos.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado do Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB) (65°97'85"S/ 74°63'0,94" O), localizado Zona

Oeste do Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. O parque é considerado a maior unidade de conservação da cidade, representando pouco mais de 10% do território do município. As coletas foram realizadas entre outubro/2012 e abril/2013, em pontos localizados em 200m de altitude, em cinco rios: Rio Quilombo, Rio Figueira, Rio Padarias, Rio Grande e Rio Manoel Justino. Tais coletas foram realizadas com o auxílio de rede entomológica, pinça e peneiras em seis substratos: folhíço retido, folhíço de fundo, areia, pedra rolada, pedra fixa e musgo; insetos que vivem na linha d'água foram inclusos como 'superfície'. Ainda em campo, os insetos foram fixados em álcool 98%. No laboratório das Faculdades São José, estes foram identificados em nível de gênero e espécie, quando possível, sob microscópio estereoscópico com uso das chaves dicotômicas presentes em NIESER & MELO (1997) e MOREIRA (2012).

RESULTADOS

Foram coletados 171 espécimes distribuídos em cinco famílias e sete espécies, todas com registro preliminar para o Rio de Janeiro: *Rhagovelia* sp., *R. itatiaiana*, *R. lucida* e *Oiovelia brasiliensis* (Veliidae); *Mesovelia* sp. (Mesoveliidae); *Brachymetra furva* (Gerridae); *Limnocoris insignis* (Naucoridae); e *Enitharoides brasiliensis* (Notonectidae). Os rios com maior riqueza e diversidade foram o Rio Grande (n = 6; H = 1,06) e o Manoel Justino (n = 4; H = 0,95). Em contrapartida, no Rio Quilombo apenas uma ninfa de *Rhagovelia* sp. foi coletada e no Rio Padarias nenhum heteróptero foi encontrado. A espécie *Brachymetra furva* foi encontrada apenas no Rio Manoel Justino.

DISCUSSÃO

No presente estudo preliminar, o gênero mais abundante foi *Rhagovelia* com 102 espécimes, correspondendo a 68,9% da amostra, enquanto *Oiovelia* contou com apenas 2 exemplares, 1,4% do total. A maior abundância do gênero *Rhagovelia* nas amostras pode ser explicada pelo fato desses serem insetos relacionados a ambientes lóticos, muito abundantes e comuns em rios de moderada a forte correnteza na região neotropical (ANDERSEN 1982). Os *Gerromorpha* em geral apresentam grande distribuição por todos os ambientes aquáticos, de águas paradas ao mar aberto. Os gêneros *Rhagovelia*, *Oiovelia*, *Mesovelia* e *Brachymetra* fazem parte desta infraordem, apresentando adaptação à vida na superfície da água. O gênero *Limnocoris* (Nepomorpha) foi o segundo mais abundante, sendo seus representantes adaptados à vida em ambientes lóticos e estando sempre associados a algum substrato, como pedra, tronco ou areia (RAFAEL *et al.*, 2012). Em rios grandes há uma maior possibilidade de se encontrar heterogeneidade entre os substratos, e conseqüentemente uma diversidade de insetos possivelmente elevada, maior do que em rios menores. Futuras coletas nos rios estudados e análises poderão revelar se esse padrão ocorre entre os rios do Parque Estadual da Pedra Branca.

CONCLUSÃO

Os dados encontrados corroboram aqueles existentes na literatura, que indicam uma presença marcante de espécies de *Rhagovelia* e *Limnocoris* em rios de correnteza média a elevada da Mata Atlântica. Futuras coletas nos locais analisados possivelmente revelarão uma diversidade maior de gerromorfos e nepomorfos na área de estudo, e possibilitarão análises mais profundas de seus padrões de distribuição com relação à parâmetros bióticos e abióticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSEN, N. M. 1982. The semiaquatic bugs (Hemiptera, Gerromorpha) phylogeny, adaptations, biogeography and classification. *Entomograph* 3: 1-455.

HYNES, H. B. N., 1970. The ecology of stream insects. *Annual Review of Entomology* 15: 25-42.

MERRITT, R. W., CUMMINS, K. W. 1996. An introduction to the aquatic insects of North America. Iowa: Kendall/Hunt. 862p.

MOREIRA, F. F. F. 2012. Sinopse da fauna de Veliidae (Insecta: Heteroptera: Gerromorpha) ocorrente na Região Sudeste do Brasil. Rio de Janeiro: Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro. 360p.

MOREIRA, F. F. F., BARBOSA, J. F., RIBEIRO, J. R. I., ALECRIM, V. P. 2011. Checklist and distribution of semiaquatic and aquatic Heteroptera (Gerromorpha and Nepomorpha) occurring in Brazil. Zootaxa 2958: 1-74.

NIESER, N., MELO, A. L. 1997. Os heterópteros aquáticos de Minas Gerais - Guia introdutório com chave de identificação para as espécies de Nepomorpha e Gerromorpha. Belo Horizonte: UFMG. 177p.

POLHEMUS, J. T., POLHEMUS, D. A. 2008. Global diversity of true bugs (Heteroptera; Insecta) in freshwater. Hydrobiologia 595: 379-391.

RAFAEL, J. A., MELO, G. A. R., CARVALHO, C. J. B., CASARI, S. A., REGINALDO, C. 2012. Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. Editora Holos. 810p.

Agradecimento

Faculdades São José pela Bolsa de Iniciação à Pesquisa de IRSC. FAPERJ pela bolsa de Doutorado de FAC.