



ARTROPODOFAUNA ASSOCIADA A COLÔNIAS DA MACRÓFITA AQUÁTICA *Paspalum repens* BERGIUS (POACEAE) NA FLORESTA NACIONAL DE CAXIUANÃ, PARÁ, BRASIL

Ana Lúcia Nunes-Gutjahr – Depto. de Ciências Naturais (CCSE), Universidade do Estado do Pará (UEPA),
melcam@uol.com.br ;

Carlos Elias de Souza Braga – Depto. de Ciências Naturais (CCSE), Universidade do Estado do Pará (UEPA);

Renan Augusto Lima Ferreira – Estudante de Graduação, Universidade do Estado do Pará (UEPA)

INTRODUÇÃO

Nos rios amazônicos a presença de macrófitas aquáticas constitui um elemento característico da paisagem regional. Elas são plantas aquáticas que se encontram margeando os corpos d'água e são adaptadas a ambientes instáveis, pois possuem alta plasticidade morfológica e fisiológica que lhes permitem, em casos extremos sobreviver de forma modificada, fixas ao solo, em locais sombreados e úmidos (Gessner, 1955; Junk & Piedade, 1993, Nunes, *et al.*, 1992). Muitos invertebrados e pequenos vertebrados podem ser encontrados, nas colônias de macrófitas aquáticas mantendo relações ecológicas que podem variar de especificidade hospedeira, alimentar ou de oviposição. Entretanto, a fauna de invertebrados, especificamente a artropodofauna, reúne grandes populações que desenvolvem seus ciclos vitais associados às colônias dessas plantas. Portanto, as populações de macrófitas aquáticas, constituem ambientes favoráveis para abrigar artrópodes aquáticos e semi-aquáticos e, toda influência sofrida por estas plantas, reflete de forma direta nesta biota (Nunes, *et al.*, 1992). Por isso, qualquer estudo que identifique os grupos de artrópodes que vivem em associação com macrófitas aquáticas, torna-se de grande importância para o melhor entendimento das dinâmicas ecológicas e de sobrevivência destes animais.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é realizar um inventário da artropodofauna que vive associada às colônias da macrófitas aquática *Paspalum repens* (Poaceae) na Floresta Nacional (Flona) de Caxiuanã, Melgaço, Pará.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na Flona de Caxiuanã (Melgaço, Pará) nas localidades de Pedreira e Laranjal, próximas a baía de Caxiuanã e rio Curuá, em colônias da macrófitas aquática *P. repens*, nos meses de Fevereiro, Abril, Junho, Setembro e Novembro de 2006. Nas plantas coletou-se aleatoriamente 8m³ de área foliar. Para a delimitação da área de 1m³ e captura dos artrópodes, utilizou-se uma gaiola telada, com estrutura em alumínio (100x100x100cm) que foi arremessada 8 vezes sobre as colônias de *P. repens*. A gaiola possuía portas superiores e sua porção inferior era aberta para facilitar sua penetração nas colônias de *P. repens*. Os cantos inferiores possuíam blocos de isopor para impedir a submersão da gaiola. Para a captura dos artrópodes da gaiola, foram utilizados aspiradores e pequenas redes entomológicas. Os espécimes capturados foram introduzidos em sacos plásticos identificados com os dados da coleta, e foram transportados ao laboratório em caixa de isopor. Para a obtenção da biomassa de *P. repens*, a porção aérea (fora da água) da planta, foi cortada e acondicionada em sacos plásticos identificados. No laboratório os artrópodes foram, quantificados, identificados em ordem e família e guardados em álcool 80%. As plantas cortadas foram pesadas (peso fresco/g), lavadas em água corrente sob uma peneira com malha de 0,5 mm,

para a coleta de artrópodes pequenos, e posteriormente, foram secas em estufa (180°C) para a obtenção de biomassa (peso seco/g).

RESULTADOS

Durante o período de coleta foram capturados 3291 artrópodes pertencentes às classes: Arachnida (n=1428), Insecta (n=1771) e Crustacea (n=92) e 459 espécimes não identificados. Os Arachnida coletados pertencem às ordens Araneae e Acari, sendo esta última mais abundante (1197 espécimes). A classe Crustacea foi representada por 92 espécimes pertencentes a ordem Decapoda. Os Insetos coletados pertencem a 11 ordens e 37 famílias, sendo a ordem Hemíptera a mais abundante (n=784) tendo maior representatividade a família Delphacidae (n=282). A segunda ordem de Insecta em abundância foi Hymenoptera (n=709), com destaque para família Formicidae que apresentou 705 espécimes coletados. As ordens que tiveram o maior número de famílias foram Hemiptera (n=13) e Coleoptera (n=9). Quanto à biomassa de *P. repens*, foi observado que o maior valor ocorreu nos meses de Fevereiro e Abril/2006 (Peso seco (g) =1480 g e 1325 g, respectivamente. Os resultados obtidos neste estudo apresentam forte correlação positiva entre a abundância de artrópodes e a biomassa (g) de *P. repens* (Peso fresco: $r = 0,75$; Peso seco: $r = 0,72$).

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo mostram que a macrófita aquática *P. repens* abriga uma artropodofauna diversa e abundante, quanto ao número de táxons (ordens e famílias) coletados. Esse resultado também foi obtido por Nunes (1996) em um lago de várzea da Amazônia Central que registrou diversidade semelhante, em relação aos táxons encontrados neste estudo. A grande abundância de formigas (Hymenoptera: Formicidae), observada neste estudo, pode ser decorrente da ampla distribuição desses insetos sobre as macrófitas, além do fato de nidificarem nestas, o que possibilita a coleta de ninhos, onde são capturados muitos indivíduos em uma única amostra. Quanto aos 459 artrópodes não identificados, ressalta-se que foi devido ao fato de que, tratava-se de imaturos ou de estarem danificados, o que impossibilitou a visualização de caracteres taxonômicos utilizados na identificação dos mesmos. Os maiores valores de biomassa de *P. repens* e de abundância de artrópodes, registrados em Fevereiro e Abril/2006, deve-se possivelmente ao nível da água do rio que nesse período está elevado devido a intensidade de chuvas, visto que as macrófitas aquáticas possuem suas máximas populacionais no período de cheia dos rios amazônicos (Junk, 1980). Resultado contrário foi observado no mês de novembro/2006, quando foi registrada a menor biomassa de *P. repens* e conseqüentemente a menor abundância de artrópodes, em decorrência do período de seca dos rios na região amazônica.

CONCLUSÃO

1 – A Artropodofuna associada às colônias de *P. repens* na Flona de Caxiuanã está representada por animais pertencentes as classes Arachnida, Crustacea e Insecta. Entre estes a maior representatividade é da classe Insecta que estava representada por 11 ordens e 37 famílias. 2 – A biomassa (peso fresco e seco/g) de *P. repens* apresentou valores mais elevados durante os meses de Fevereiro e Abril/2006, durante o período chuvoso e de cheia dos rios amazônicos e menor valor no mês de Novembro/2006 quando da estação menos chuvosa e seca dos rios. 3 – Houve forte correlação positiva entre a abundância de artrópodes e a biomassa (peso fresco e seco/g) de *P. repens*, indicando uma dependência dos artrópodes quanto a sua macrófita hospedeira, e a dependência desta em relação ao nível da água dos rios o qual obedece a um regime hídrico fortemente influenciado pelo índice pluviométrico da região amazônica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gessner, F. 1955. Hydrobotanik Band I: Energiehaushalt. VEB, Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin. 517 pp

Junk, W.J.; Piedade, M.T.F. 1993. Herbaceous plants of the Amazon floodplain near Manaus: Species diversity and adaptations to the flood pulse. *Amazoniana*, 12 (3/4): 467-484.

Junk, W.J. 1980. Áreas inundáveis – Um desafio para limnologia. *Acta Amazonica*, 10(4): 775-795.

Nunes, A.L.; Adis, J.; Nunes de Mello, J.A. 1992. Estudo sobre o ciclo de vida e fenologia de *Stenacris fissauda fissauda* (Bruner, 1908) (Orthoptera: Acrididae) em um lago de várzea da Amazônia Central, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, 8(2): 349-374.

Nunes, A.L. 1996. Aspectos ecológicos, ação predatória de *Phlugis teres* (De Geer, 1927) (Orthoptera-Tettigoniidae) e avaliação do seu potencial para o controle biológico de pragas em cultivares na várzea amazônica. Manaus, INPA/UA, Tese de doutorado. 204 pp.

Agradecimento

Os autores agradecem ao Projeto PRONEX - Museu Paraense Emílio Goeldi/Pará pelo financiamento das coletas de campo.