

COMPOSIÇÃO E ESTRUTURA DA ENTOMOFAUNA ASSOCIADA À *EICHHORNIA CRASSIPES*, NO PARANÁ DO XIBORENA, CATALÃO, MANAUS.

Rosângela Maria da Silva Pinheiro ¹, Maria José Nascimento Lopes ²

¹ Bolsista CNPq/INPA; ² Pesquisadora INPA/CPEN

O ecótono Catalão, considerado como uma área utilizada para reprodução de várias espécies de peixes, é um sistema fluvio-lacustre formado pelo encontro de dois tipos de água da Amazônia: branca, considerada rica, biologicamente (rio Amazonas) e a preta, pobre (rio Negro). Com base em estudos limnológicos (Rai & Hill, 1981), realizados em matas alagadas (Amaral *et al.*, 1997), e informações sobre a composição e estrutura dos organismos aquáticos da área, sugerem que ambientes de água mista, como o Catalão, são considerados como verdadeiros ecótonos, oferecendo excelentes condições para o crescimento de macrófitas aquáticas. Junk (1973) considerou que a fauna da vegetação flutuante da várzea possui uma rica comunidade de invertebrados, no entanto poucos estudos têm sido realizado com a fauna de insetos em macrófitas aquáticas na região Amazônica (e.g. Nunes, 1996; Ferreira, 1998; Oliveira & Ferreira, 1999). *E. crassipes* (planta aquática da família Pontederiaceae) é considerada a mais séria planta daninha aquática do Brasil, em decorrência do seu vigoroso crescimento, que reflete um aumento de área de até 15% ao dia (Nunes, 1996). É considerada praga de lagos artificiais e naturais, no entanto na Amazônia, onde se observa pulsos de inundação, estão em equilíbrio (Junk, 1997 (**apud** Esteves, 1998)). Neste estudo, pretende-se determinar a composição e estrutura da entomofauna aquática associada à *Eichhornia crassipes* no Paraná do Xiborena de acordo com o grau de mistura da água. Os objetivos específicos são: 1) levantar e quantificar a entomofauna aquática associada a *Eichhornia crassipes* no Paraná do Xiborena de acordo com o grau de mistura da água; 2) comparar a entomofauna de três habitats: (i). com maior influência de água branca; (ii). com maior influencia de água preta; (iii). com mistura de água branca e preta, nos períodos de enchente, cheia e vazante. O estudo foi realizado no Paraná do Xiborena, Catalão, localizado a 03° 09' 47.6" S; 59° 54' 27.0" W, a cerca de 15 Km de Manaus. Amazonas, Brasil. As coletas foram feitas nos períodos de enchente (abril/00), cheia (junho/00), vazante (setembro/2000), sendo estabelecidas três estações. A estação 1 localiza-se na região com maior influência de água branca; a estação 2 em área com mistura de água branca e água preta, e a estação 3 em área com maior influência de água preta. Em cada estação foram realizadas três amostras, de 500g de raízes de *E. crassipes*, cada. As raízes foram coletadas manualmente, pesadas e

acondicionadas em sacos plásticos. No laboratório, foram lavadas em uma peneira de 125 micrômetros, para a retirada do sedimento, colocadas em bacias brancas com açúcar para processo de flotação. Os organismos maiores foram coletados manualmente e acondicionados em recipientes de vidro contendo álcool 70%; foram feitas sub-amostras de 60g de raízes mais finas, preservadas em álcool 70% para posterior triagem e identificação dos indivíduos menores. A fauna invertebrada foi identificada baseada em Merritt & Cummins (1996). Foram estudados 7.163 indivíduos, destes 741 (10.3%) eram insetos e 6.422 (89.6%) dos demais invertebrados (ácaros, copépodos, cladóceros, moluscos e tacebeba). Os insetos representados por sete (7) ordens e vinte e uma (21) famílias, sendo 98% composto por imaturos e 2% adultos, indicando que a abundância da entomofauna associada a essas raízes predomina o estágio larval. Segundo Esteves (1998), nos bentos continentais, Diptera, Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata, Hemiptera, Coleoptera, Trichoptera e Lepidopteros são os grupos de insetos que se destacam sob a forma larval; destes, só não registramos a ocorrência de Plecoptera. Todas as demais ocorreram. O maior número de indivíduo foi obtido no período da enchente (436), destes 71% ocorreram em água mista (Figura 1); no período da cheia coletou-se 194 insetos, sendo 73% na água branca; na vazante obteve-se o menor número de insetos, com mesma proporção nos três tipos de água (mista = 35%; branca = 33%; preta = 31%). A maior diversidade de famílias (17) ocorreu no período da cheia, possivelmente, devido a maior quantidade de substrato disponível; na enchente e vazante a diversidade de famílias foi semelhante (12 e 13). Trichoptera (Hydroptilidae), Diptera (Chironomidae e Ceratopogonidae) foram mais abundantes no período da enchente e na cheia; na vazante a frequência dos principais grupos foi semelhante (Ephemeroptera com 27 indivíduos, Trichoptera com 25 e Diptera com 22). Estes dados contrastam com estudos realizados com *E. crassipes* na Ilha da Marchantaria, no lago do Camaleão, onde Coleoptera predominou em todos os períodos (Oliveira, A. F & Ferreira, R. L. M, 1999). Os demais invertebrados (ácaros, copépodos, moluscos -univalves e bivalves- cladocera e tacebeba) foram mais abundantes em água mista, na cheia (1474), e em água branca, na vazante (2220) (Figura 2). Tecameba foi o grupo mais abundante (5453). Observações de campo sugerem que a alta frequência de Tecameba deve-se a grande quantidade de flutuantes presentes na região. Os resultados indicam que, 1) as macrófitas aquáticas representam o principal substrato para a fauna de invertebrados do Paraná do Xiborena; 2) a composição da fauna de invertebrados da área é bastante diversificada; 3) os insetos representam 10,3% da fauna de invertebrados do local, e os demais invertebrados 89,6%; 4) a entomofauna é mais abundante na água mista, no período da enchente e, os demais invertebrados na água branca, no período da vazante.

- Amaral, I.L.; Adis, J. & Prance, G.T. 1997. On the vegetation of a seasonal mixedwater inundation forest near Manaus, Brazilian Amazonia. *Amazoniana* XIV (3/4): 335-347.
- Esteves, F.A., 1998. *Fundamentos de limnologia*. 2. Ed. - Rio de Janeiro: Interciência. 602p.
- Ferreira, R.L.M. 1998. *Aspectos biológicos de **Mansonia** Blanchard, 1901 (Diptera: Culicidae) da Ilha de Marchantaria, Rio Solimões, Amazonas, Manaus, INPA, UA*. Dissertação de Mestrado. 108p.
- Junk, W.J. 1973. Investigations on the ecology and production – biology of the “floating meadows” (*Paspalo-Echinochloetum*) on the Middle Amazon. Part II. The Aquatic Fauna in the root zone of floating vegetation. *Amazoniana*, 4(1): 9-102.
- Merritt, R.W. & Cummins, K.W. (eds.) 1996. *An Introduction to the aquatic Insects of North America*. Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque, Iowa, xiii+862p.
- Nunes, A.L.S. 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*. Tese de Doutorado. INPA, UA.
- Oliveira, A.F. & Ferreira, R.L.M. 1999. Monitoramento da entomofauna aquática associada a *Mansonia* spp. (Diptera: Culicidae) em *Eichhornia crassipes* (Martius) Solms e *Ceratopteris pteridoides* (Hooker) Heiron em um lago de várzea no rio Solimões, Amazonas. *VIII Jornada de Iniciação Científica do INPA*. Resumo expandido: 41-44.
- Rai, H. & Hill, G. 1981. Bacterial Biodynamics in Lago Tupé, a Central Amazonian black water “Ria Lake”. *Arch. Hydrobiol./Suppl.* 58 (4):420-468.

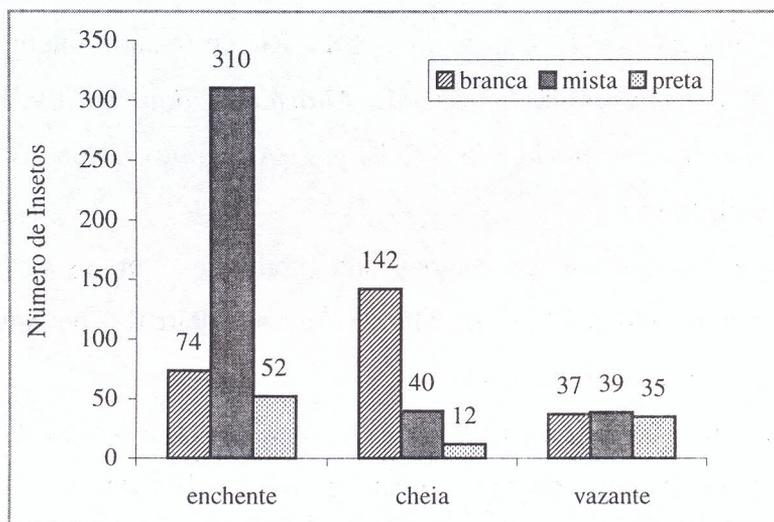


Figura 1. Abundância da entomofauna nos períodos de enchente, cheia e vazante, em três tipos de água (branca, mista e preta), no Paraná do Xiborena (em 60 g de raiz de *E. crassipes*).

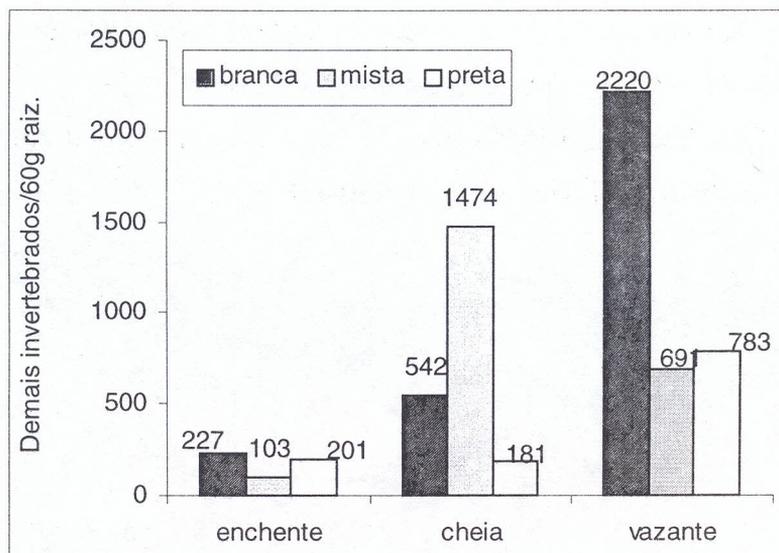


Figura 2. Abundância dos demais invertebrados nos períodos de enchente, cheia e vazante, em três tipos de água (branca, mista e preta), no Paraná do Xiborena (em 60 g de raiz de *E. crassipes*).