**ENT-010**

# ESTUDO DA ENTOMOFAUNA AQUÁTICA DE UM IGARAPÉ

Líbia de Jesus Miléo ([1]) ; Raquel T. M. Sampaio ([2])
([1]) Bolsista CNPQ/PIBIC; ([2]) Pesquisador INPA/CPEN

Os rios que formam a bacia hidrográfica da região norte, apresentam em seus cursos inúmeras espécies aquáticas e uma riqueza de nutrientes e de diferentes substratos proporcionando condições ambientais fundamentais para seu ciclo. O mesmo não acontece com espécies que vivem em rios ou igarapés alterados, fazendo com que a fauna nestes casos mude seu comportamento, algumas espécies desaparecendo. Segundo Salatti (1983), o desmatamento na região tropical é responsável por possíveis interrupções nos ciclos hidrológicos, na redução das precipitações e possíveis mudanças climáticas. A incrível abundância de espécies animais e de vegetais concentradas nas florestas tropicais merecem uma especial atenção e proteção. A reciclagem da água em uma Bacia Amazônica relativamente preservada é, indubitavelmente o produto da evapotranspiração e evaporação emitidos pela floresta.

Levantamentos de insetos nos arredores de Manaus, raramente consideram os aquáticos (Nessimian, 1975). Dentre os organismos aquáticos existentes, alguns são possíveis controladores biológicos, indicadores de qualidade de água ou mesmo vetores de doenças. É necessário um maior conhecimento da fauna existente nestes igarapés, da dinâmica destes insetos no ambiente e entre si para que se possa manejá-los caso necessário. Walker ( 1990), cita a importância de aproveitar-se ao máximo as possibilidades de estudo que esta floresta, segundo ela, "um laboratório natural vivo", nos oferece antes que desapareça.

Por estes motivos este trabalho realizou um levantamento em um igarapé não alterado, dentro da cidade de Manaus que vem sofrendo grande pressão imobiliária ocasionando desmatamentos, às vezes em áreas ainda não estudadas, que poderiam ser preservadas. Este estudo procurou também relacionar possíveis influências das estações seca/chuvosa na composição da entomofauna do igarapé. Levantamentos de insetos nos arredores de Manaus, raramente consideram os aquáticos, neste trabalho foi feito um levantamento da entomofauna aquática de um igarapé em uma reserva da Universidade do Amazonas situada em Manaus. O trabalho consistiu em coletas quinzenais durante os meses de setembro, outubro e novembro de 97 (estação seca) e março, abril e maio de 98 (estação chuvosa), em um trecho de aproximadamente 270m do igarapé da Universidade do Amazonas, até o seu desaparecimento no subsolo. Cada ponto de coleta distou entre si cerca de 70m, podendo haver variação de uns 5m entre uma coleta e outra. As coletas foram realizadas rio acima com o auxílio de dois tipos de rede entomológica aquática (rapiché): uma com saco fundo para coletar insetos da superfície, outra com saco raso para coletar a fauna submersa. Cada tipo de rede foi utilizada duas vezes em cada ponto de coleta para padronização. Os organismos aquáticos foram recolhidos das redes manualmente ou com uma pinça das redes para frascos etiquetados contendo álcool a 70% e trazidos ao laboratório onde foram triados e identificados até família com o auxílio das chaves de McCafertty (1981) e Borror e DeLong (1969); contados e anotados em planilhas para análise dos dados.

Como podemos ver na Tabela 1, foram identificados 3685 insetos, sendo que a Ordem Diptera foi responsável por quase a metade: 1515 indivíduos (43%); seguida dos Trichoptera (28%) e dos Hemiptera (17%). As ordens menos representativas neste igarapé cujas águas nascem dentro da reserva da Universidade foram Odonata (3%), Coleoptera (2%),

e Plecoptera (1%), conforme Figura 1. Quanto à comparação da entomofauna nas estações seca/chuvosa (Tabela 2) podemos observar que a ordem Diptera proporcionalmente foi a que mais decresceu de um período para outro, apresentando uma diferença de aproximadamente 10% Os Ephemeroptera e Odonata reduziram cerca de 1%, e 1,5% respectivamente em relação ao total dos insetos coletados em cada estação. A ordem Trichoptera sofreu um leve acréscimo enquanto a ordem Hemiptera elevou-se em cerca de 16% o seu índice coletado no igarapé no início da estação chuvosa (final Nov/97). Em Abril/98, quando a precipitação foi mais alta os Hemiptera apresentaram um decréscimo nos índices de coleta, assim como Plecoptera, Coleoptera e Odonata que havia recuperado seus índices de coleta neste intervalo, cai gradualmente. Os Megaloptera apareceram nas coletas apenas na estação chuvosa.

Observando-se estes dados podemos concluir que os habitantes mais comuns no igarapé são os Diptera (família Chironomidae)e os Trichoptera (fam.Calamoceratidae), este último indicando ser um igarapé não alterado. A presença discreta dos Plecoptera deve-se ao fato do igarapé não possuir muitos ambientes lóticos, preferidos por esta ordem. A ordem Hemiptera tem sido sempre muito representativa nos ambientes aquáticos devido à diversidade de famílias que apresenta, podendo ocupar diversos nichos. Podemos também observar que o início das precipitações (final Nov/97) coincide com alterações na entomofauna coletada no igarapé ao longo de três meses de estação seca e chuvosa, sugerindo que a chuva pode exercer um papel nas modificações da composição desta fauna. Pode ser diretamente, devido ao impacto mecânico da chuva sobre a comunidade que explora nichos superficiais ou indiretamente, aumentando a vazão do igarapé, tornando a correnteza mais forte naquele momento e deslocando alguns substratos como folhas, pequenos galhos relativamente soltos rio abaixo. Estudos de correlação entre os dados de precipitação e da entomofauna estão sendo concluídos para determinar a hipótese de sazonalidade no igarapé.

BORROR, J. B. & D. M. DE LONG. - 1969. **Introdução ao Estudo dos Insetos**. Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo. 653pp.

MACCAFERTY, W. P. – 1981. **Aquatic Entomology.** Jones and Bartlett Publishers, Inc. Boston. 427pp.

NESSIMIAN, J. L.- 1975. **Estudo sobre a biologia e ecologia da fauna invertebrada aquática na liteira submersa das margens de dois lagos do arquipélago de Anavilhanas (rio Negro, Amazonas, Brasil).** Tese de Mestrado. Programa de Pós-graduação Inpa/Fua. 120pp.

SALATTI, E. – 1983. Precipitation and Water Recycling in Tropical Rain Forest with Special Reference to the Amazon Basin. **The Environmentalist**, vol.3:67-74.

WALKER, I. – 1990. Ecologia e Biologia dos Igapés e Igarapés. In : **Ciência Hoje**, vol 11 (64):55-61.