



A FAUNA DE TANYTARSINI (INSECTA: DIPTERA) EM ÁREAS DE TERRA FIRME NA AMAZÔNICA CENTRAL

Angela M. Sanseverino·Jorge L. Nessimian

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Inst. Biologia, Depto. Zoologia, Lab. Entomologia, CP 68044, CEP 21944-970, Rio de Janeiro, RJ.

INTRODUÇÃO

Os efeitos da fragmentação florestal sobre o microclima, fauna e flora vêm sendo estudados na Amazônia Central há quase 30 anos por pesquisadores e estudantes do Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais, revelando muitas informações sobre a fragmentação de habitats e suas conseqüências sobre as formas de vida (<http://pdbff.inpa.gov.br>). Entretanto, os impactos dessas mudanças sobre a estrutura e dinâmica dos igarapés de terra firme e sua fauna ainda são, em parte, desconhecidos. O Projeto Ygarapés foi criado para avaliar as mudanças de estrutura e função nesses sistemas aquáticos, quando submetidos a diferentes tipos de alteração da cobertura vegetal. O estudo integra informações sobre diversos grupos de animais aquáticos, buscando verificar os efeitos da fragmentação florestal sobre a riqueza de espécies, diversidade de grupos funcionais e processos ecológicos. O Projeto começou com a investigação de igarapés dentro das reservas do PDBFF-INPA, mas esta área foi expandida com o estudo da biodiversidade no contexto do Zoneamento Ecológico Econômico do Distrito Agropecuário da SUFRAMA (ZEE-DAS), englobando cerca de 60 igarapés nas bacias dos rios Cuieiras, Preto da Eva, Tarumã e Urubu.

Os Chironomidae são uma família de insetos aquáticos pertencentes à ordem Diptera, conhecidos por sua abundância, diversidade de espécies e importância ecológica, ocorrendo em todas as regiões biogeográficas. A Região Neotropical possui 155 gêneros e 709 espécies descritos desta família, o que representa menos de 5% do total estimado para o grupo nesta região (Spies & Reiss 1996). Apesar da riqueza de espécies, o número de espécies conhecidas no Brasil ainda é pequeno. Investigando parte de material coletado em armadilhas luminosas na Região Amazônica, Fittkau (1971) listou 58 gêneros de quironomídeos, distinguindo um total de 437 espécies novas, cuja maioria, até hoje, continua desconhecida para a ciência. Estes dados mostram a carência de

informações do ponto de vista ecológico e do conhecimento da nossa própria biodiversidade. Dentro da família, a tribo Tanytarsini é uma das mais diversas, sendo, muitas vezes, um dos principais componentes da comunidade aquática. Enquanto que em outras regiões esta tribo é bem conhecida, na Região Neotropical, sobretudo no Brasil, sabe-se muito pouco da sua diversidade.

O principal objetivo deste trabalho é estudar a fauna de quironomídeos da tribo Tanytarsini em áreas na Amazônia Central, para que se possa formar um banco de dados de Biodiversidade que auxilie na elaboração de propostas de conservação. Este estudo busca também avaliar a influência de características estruturais e físico-químicas das áreas estudadas na fauna de quironomídeos.

MATERIAL E MÉTODOS

As bacias de drenagem foram utilizadas como referências para a delimitação das áreas estudadas, em macro, meso e micro escalas. Foram estudadas três macrobacias: Bacia do Rio Cuieiras, do Rio Urubu e do Rio Preto da Eva. A macrobacia do Rio Preto da Eva é a que possui a maior extensão de áreas alteradas, seguida pela do Rio Urubu; já a Macrobacia do Rio Cuieiras possui uma porcentagem baixa de áreas alteradas (<http://www.biodiversidadezee.inpa.gov.br>). Em igarapés de cada Macrobacia foram expostas armadilhas de luz U.V. do tipo Pensilvânia, pelo período de 12 horas, para coleta de insetos aquáticos adultos. O material foi fixado em álcool 80% em campo e triado em laboratório. Com o auxílio de estereomicroscópio, os adultos de Chironomidae foram separados por subfamílias e tribos, morfotipados, e os Tanytarsini foram dissecados e montados em lâminas permanentes para microscopia óptica. Em cada trecho amostrado foi feito um inquérito baseado em um protocolo ambiental, no qual foram observadas algumas variáveis físicas relativas à cobertura vegetal, estado da zona ripária, leito do igarapé, dentre outras. Foram também mensuradas características

estruturais e físico-químicas dos igarapés.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram separados 38 táxons de Tanytarsini, e os gêneros mais abundantes foram *Tanytarsus*, *Rheotanytarsus* e *Caladomyia*. Só do gênero *Tanytarsus* foram separados 16 morfotipos, sendo destes 12 espécies novas. Os maiores números de táxons e espécimens de Tanytarsini foram registrados para igarapés do Rio Preto da Eva, seguidos por igarapés do Rio Urubu e do Rio Cuieiras.

Um maior número de táxons de *Tanytarsus* foi encontrado em dois igarapés do Rio Preto da Eva, sendo um deles em área de floresta secundária e o outro em floresta primária contínua, e em um igarapé do Rio Urubu em área de floresta primária contínua, cuja vegetação ripária intacta e demais variáveis físicas são características de um ambiente preservado. Os imaturos de *Tanytarsus* são principalmente coletores de matéria orgânica particulada, sendo alguns raspadores. Nesses igarapés foi observado que o detrito acumulado em áreas de correnteza e remanso consiste, principalmente, de folhas e madeira, com ou sem sedimentos. O leito desses dois igarapés do Rio Preto da Eva é formado de cascalho, areia e silte, enquanto que o igarapé do Rio Urubu tem um leito pedregoso com interstícios.

Rheotanytarsus foi também abundante nesses dois igarapés do Rio Preto da Eva, e em um outro igarapé do Rio Urubu. Os três igarapés possuem um estado semelhante de preservação, sendo que a largura da floresta ripária é de 30 a 100 m nos igarapés do Rio Preto da Eva, enquanto que no do Rio Urubu a mesma é contínua. O leito do igarapé do Rio Urubu é constituído também por cascalho, areia e silte, e os detritos de folhas e madeira, mas sem sedimentos. As larvas de *Rheotanytarsus* constroem tubos peculiares de detritos finamente particulados, de cuja borda anterior saem dois ou mais “braços”, onde são estendidas rede de seda para coleta de detritos finos.

Nos dois igarapés do Rio Preto da Eva acima mencionados também foram encontrados os maiores números de *Caladomyia*. Porém, este grupo foi pouco visto em igarapés do Rio Urubu, sendo mais observado no Rio Cuieiras. Estes igarapés também apresentaram condições físicas semelhantes, como cobertura vegetal, vegetação ripária e leito do riacho.

Em áreas mais degradadas, onde a cobertura vegetal foi substituída por pastagens e o leito dos

igarapés modificado, foram vistos poucos Tanytarsini.

Como visto acima, as maiores abundâncias de Tanytarsini foram observadas em áreas de floresta primária contínua ou em fragmentos florestais, e em áreas de floresta secundária. Por ser um grupo cujas larvas são basicamente coletoras de detritos, e muitas delas construtoras de diferentes tubos, formados de detritos finos até pequenos grãos de areia, elas tenderiam a ser mais encontradas em riachos com cobertura vegetal, ainda que com certo grau de fragmentação, em áreas tanto de correnteza quanto de remanso, com presença de matéria orgânica e algum sedimento.

AGRADECIMENTOS

Este estudo é parte do projeto de pós-doutorado júnior (CNPq) do primeiro autor, e faz parte do Projeto Ygarapés e do ZEE-DAS componente Biodiversidade. Apoio: FAPEAM, CNPq e Fundação O Boticário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fittkau, E. J. 1971. Distribution and ecology of Amazonian chironomids (Diptera). The Canadian Entomologist 103(3): 407-413.
- <http://pdbff.inpa.gov.br>. Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais (PDBFF). Página acessada em 28 de maio de 2007.
- <http://www.biodiversidadezee.inpa.gov.br>. ZEE-DAS Biodiversidade. Zoneamento Ecológico Econômico para o Distrito Agropecuário da Suframa - Componente Biodiversidade.
- Spies, M. & Reiss, F. 1996. Catalog and bibliography of Neotropical and Mexican Chironomidae (Insecta, Diptera). Spixiana Supplement 22: 61-119.