

Imaturos Da Subfamília Chironominae (Chironomidae: Diptera) Em Igarapés De Uma Bacia Hidrográfica Da Reserva Florestal Adolpho Ducke, Manaus, Brasil.

¹Janny Christiny Barbosa Fernandes (janny@inpa.gov.br); ²Ruth Leila Menezes Ferreira; ³Neusa Hamada; ¹Bolsista PIBIC/CNPq; ²Orientadora INPA/CPEN; ³Co-Orientadora INPA/CPEN.
Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), Coordenação de Pesquisa em Entomologia. Caixa Postal 478, CEP 96011-970, Manaus, Amazonas, Brasil.

Introdução

Os insetos da família Chironomidae apresentam ampla distribuição geográfica com aproximadamente 6.000 espécies descritas em todo o mundo (Andersen *et al.*, 2000). É um dos grupos mais abundantes de insetos aquáticos, chegando a compor mais de 80% da entomofauna, tanto em ambiente lêntico como lótico (Merritt & Cummins 1996). Na sua maioria, são aquáticas e podem ocupar diferentes habitats como poças, riachos, rios, lagos, lagoas, fitotelmatas, micotelmatas, tanques (Fish, 1983), sendo que algumas espécies habitam também o solo e outros ambientes terrestres, ricos em matéria orgânica. As larvas são importantes elementos da cadeia alimentar no ambiente aquático, pelo fato de ocuparem diversos habitats em altas densidades (Reiss, 1977). A família Chironomidae está dividida em 11 subfamílias, das quais 10 ocorrem na região Neotropical. No Brasil apenas quatro já foram assinaladas: Telmatogetoninae, Chironominae, Tanypodinae e Orthocladiinae. Destas, três ocorrem na região Amazônica, sendo Chironominae, Tanypodinae e Orthocladiinae (Spies & Reiss, 1996). A Reserva Florestal Adolpho Ducke é drenada por cursos d'água de duas bacias hidrográficas, uma que drena para o rio Negro (oeste) e outra para o rio Amazonas (leste).

Objetivo

O objetivo deste trabalho é incrementar o conhecimento taxonômico e ecológico sobre os imaturos de Chironominae (Chironomidae) da Reserva Ducke.

Material e Métodos

A área de estudo está localizada na Reserva Florestal Adolpho Ducke, situada ao norte de Manaus na rodovia An 010 (Manaus - Itacoatiara), km 26. As coletas foram realizadas no final do período mais chuvoso de abril a junho de 2002. Foram realizadas coletas manuais com auxílio de uma rede entomológica em áreas de correnteza (turbulência) e remanso (poção) nos substratos raiz e folhiço em uma bacia hidrográficas (leste) representada pelos igarapés Água Branca, Ipiranga, Tinga e Uberê. No laboratório, foi feita montagem de imaturos de Chironomidae entre lâmina/lamínula (montagem semipermanente), utilizando meio de "Hoyer". O material coletado foi armazenado, etiquetado, fixado em álcool etílico 80% e levados ao laboratório para triagem e identificação. A identificação taxonômica foi realizada até gênero (e.g. Trivinho Strixino & Strixino, 1995, Epler, 1995), quando possível, ou morfotipados. Nem sempre a identificação do gênero é possível porque são poucos os estudos taxonômicos sobre a família Chironomidae no Brasil, principalmente sobre os estágios larvais.

Resultados e Discussão

Foram analisadas 72 amostras da bacia leste da Reserva Florestal Adolpho Ducke, pertencentes a quatro igarapés (Água Branca, Uberê, Ipiranga e Tinga), totalizando 1.363 imaturos de Chironominae (Chironomidae). Destes, 870 de área de remanso e 493, de área de correnteza distribuída entre os substratos raiz e folhiço. Na área de remanso no substrato raízes foram coletados 513 e em folhiço 357 indivíduos. Na área de correnteza no substrato raiz, encontrou-se 237, e no folhiço 256 indivíduos. Segundo Allan (1995) grande parte dos macroinvertebrados de água corrente vivem em associação com o substrato e muitos organismos mostram algum grau de especialização. A subfamília Chironominae foi representada por 25 gêneros e três morfótipos. Um total de 349 imaturos da Tribo Tanytarsini não foi identificado até gênero, pois suas antenas estavam quebradas impossibilitando a identificação. No igarapé Uberê, em remanso, o gênero *Polypedilum* foi o mais abundante nos substratos estudados, em correnteza *Polypedilum* (21) foi o mais abundante, seguido de *Stenochironomus* com 13 imaturos em folhiço, sendo que em raiz *Rheotanytarsus* apresentou 10 imaturos. No Tinga, em áreas de remanso, no substrato folhiço os gêneros mais representativos foram *Polypedilum* e *Endotribelos* sp 2 com 46 e 23

respectivamente, em raiz os gêneros apresentaram-se em baixa abundância sendo *Caladomyia* com 7 indivíduos a mais representativa. Em áreas de correnteza, no substrato folhoso *Stenochironomus*, *Rheotanytarsus*, *Pseudochironomini* sp 3, apresentaram 37, 16 e 16 imaturos respectivamente, enquanto que em raiz os gêneros mais abundantes foram *Rheotanytarsus*, *Polypedilum* e *Tanytarsus* com 14, 14 e 11 indivíduos respectivamente. No igarapé Água Branca, em remanso no substrato folhoso os gêneros mais abundantes foram *Endotribelos* sp 3 (17), *Endotribelos* sp2 (15) e *Polypedilum* com 14 espécimes, enquanto que em raiz encontrou-se os gêneros *Harnischia*, *Endotribelos* sp 5, *Endotribelos* sp 3 e *Beardius*, com um indivíduo cada. Em correnteza, no folhoso *Stenochironomus* e *Rheotanytarsus*, com 5 e 4 foram mais representativos, por outro lado em raiz *Omisus* e *Caladomyia* apresentaram 14 e 12 indivíduos respectivamente. O Ipiranga, em áreas de remanso no folhoso *Caladomyia* e *Polypedilum* encontraram-se 8 indivíduos cada, em raiz os mesmos apresentaram 69 e 60, sendo os mais abundantes. Em correnteza, tanto em folhoso quanto em raiz os gêneros *Caladomyia* e *Polypedilum* foram os mais representativos. Quanto aos morfótipos estes ocorreram com baixa abundância em todos os igarapés. E apesar da baixa frequência dos gêneros, *Endotribelos* sp 1, *Zavreliella*, cf *Microtendipes* só ocorreram no Tinga, enquanto que o gênero *Paratendipes* só no Ipiranga. De acordo com Merritt & Cumins (1996) a ampla distribuição dos gêneros se dá provavelmente devido a grande plasticidade alimentar deste grupo. A abundância de gêneros de Chironomidae na área estudada contribui para o conhecimento deste grupo, que ainda é pouco para a região Amazônica.

Conclusão

De acordo com os resultados obtidos, nos igarapés Água Branca, Uberê e Tinga o gênero *Polypedilum* foi o que apresentou maior dominância, ao contrario do igarapé Ipiranga em que houve maior destaque para *Caladomyia*. A diversidade dos Chironomidae representa uma grande contribuição para o conhecimento dessa família na região Amazônica, podendo ser usado como importante ferramenta em programas de biomonitoramento de atividades antrópicas.

Referências Bibliográficas

- Allan, J.D. 1995. *Stream ecology. Structure and function of running waters*. Chapman & Hall, London, 388p.
- Andersen, T.; Contreras-Ramos, A.; Spies, M. 2000. Chironomidae (Diptera). In: Llorente, B.J.; Gonzalez, S.E.; Papayero, N. (eds.). *Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: hacia una síntesis de su conocimiento*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.3: 581-591.
- Epler, J.H. 1995. *Identification manual of the larval Chironomidae (Diptera) of Florida*. Department Environmental Regulation, State of Florida, 427p.
- Fish, D. 1983. Phytotelmata: *Flora and Fauna*, 1-27. In: *Phytotelmata. Terrestrial Plants as Hosts for Aquatic Insect Communities*. Frank, J.H.; Lounibos, L.P. Phexus Publishing, Inc., Medford, New Jersey, 293 p.
- Merritt, R. W.; Cummins, K. W. 1996. *An introduction to the Aquatic Insects of North America*. Kendall/Hunt Publishing, Dubuque, Iowa, USA. 862p.
- McAlpine, J.F.; Peterson, B.V.; Shewell, G.E.; Teskey, H.J.; Vockeroth, J.R.; Wood, D.M. 1981. *Manual of Nearctic Diptera*. Vol. 1. Biosystematics Research Institute Ottawa. Ontario. 674p.
- Reiss, F. 1977. Qualitative and quantitative investigations on the macrobenthic fauna of Central Amazon lakes. *Amazoniana*, 6: 203-35.[6].
- Spies, M.; Reiss, F. 1996. Catalog and bibliography of Neotropical and Mexican Chironomidae (Insecta:Diptera). *Spixiana* 22: 61-119.
- Trivinho-Strixino, S.; Strixino, G. 1995. *Larvas de Chironomidae (Diptera) do Estado de São Paulo: Guia de identificação e diagnose dos gêneros*. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais/ Universidade Federal de São Carlos, São Paulo. 229p.