



# GÊNEROS DE CHIRONOMIDAE (INSECTA: DIPTERA) EM UM RIO INTERMITENTE DO SEMIÁRIDO, RIO IPANEMA (PE)

Rafaela Lima de Farias

Laryssa Kalliane de Carvalho; Thuanny Fernanda Braga Alencar; Elvio Sérgio Figueiredo Medeiros

Grupo de Ecologia de Rios do Semiárido, UEPB, Rua Horácio Trajano, S/n, Cristo Redentor - João Pessoa/PB, Brasil. rafaela.lima88@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A intermitência do fluxo de água superficial é a principal característica hidrológica de rios e córregos na região semiárida do Brasil. Em seu estado natural, esses rios são caracterizados por extremos de cheia e ausência total de água, relacionados principalmente a complexos padrões de precipitação (Maltchik & Medeiros, 2006).

Tais eventos podem alterar o substrato e forçar a comunidade de invertebrados a suportar ampla faixa de variação das condições físicas e químicas do ambiente (Smith *et. al.*, 2003).

As larvas de Chironomidae constituem o maior componente da fauna de insetos aquáticos em todos os tipos de águas interiores e são usualmente de ampla distribuição e abundantes (Brito - Júnior *et. al.*, 2005). Nos ambientes dulciaquícolas, colonizam principalmente o sedimento e a vegetação aquática. Apresentam uma elevada capacidade adaptativa uma vez que, podem viver sob as mais variadas condições ambientais (Trivinho - Strixino & Strixino, 1995).

Os chironomídeos são de grande valor ecológico, pois, participam da liberação e circulação de nutrientes na água (Dévai, 1990). Além disso, seu rápido desenvolvimento e crescimento garantem uma disponibilidade de biomassa para a dinâmica dos ecossistemas aquáticos (Menzie, 1981).

## OBJETIVOS

Este trabalho teve como principais objetivos: quantificar a diversidade de gêneros de Chironomidae em um

rio intermitente do semiárido brasileiro e avaliar variações espaciais e temporais na composição da fauna ao longo do rio.

## MATERIAL E MÉTODOS

A bacia hidrográfica do rio Ipanema está localizada em sua maior parte no Estado de Pernambuco, com sua porção sul no Estado de Alagoas; seu curso percorre parte destes estados até desaguar no rio São Francisco (SRH, 2010).

As coletas dos dados foram realizadas nos meses de abril, julho (período chuvoso) e outubro (período seco) de 2007, em três localidades distintas ao longo do rio Ipanema (Buíque/PE), sendo elas: Riacho Cruz da Aranha, Sítio Três Riachos e Sítio Poço da Divisão localizados no alto, médio e baixo rio Ipanema.

Amostragens quantitativas do zoobentos foram feitas aleatoriamente em cada localidade utilizando - se uma rede de fundo quadrada (30 x 25cm) com malha de abertura de 250  $\mu$ m. As amostras foram fixadas no campo com formol 4% e no laboratório, lavadas e preservadas em álcool 70%; o sedimento então foi triado para a separação das larvas. Foi realizado a subamostragem dos organismos, onde foram separados aleatoriamente 10% de cada amostra. Os organismos foram identificados através de lâminas semipermanentes utilizando - se o meio de "Hoyer" de acordo com Trivinho - Strixino & Strixino, 1995.

## RESULTADOS

Foi registrado um total de 16 gêneros da família Chironomidae, distribuídos nas subfamílias Chironominae e Tanypodinae, totalizando 1.144 organismos analisados. A subfamília Chironominae mostrou maior riqueza de táxons (13 gêneros) e elevada densidade populacional (1.102 indivíduos). Possivelmente, o fator determinante para o sucesso do grupo, é sua grande plasticidade alimentar (Merritt & Cummins, 1996).

Os gêneros mais representativos dessa subfamília foram: *Tanytarsus* (517 organismos), *Polypedilum* (305 organismos) e *Saetheria* (199 organismos). Além de serem mais abundantes, esses gêneros foram os únicos a se mostrarem presentes em todas as localidades e coletas. *Procladius*, *Aedokritus* e *Dicrotendipes* também se mostraram mais abundantes nas localidades Riacho Cruz da Aranha, Sítio Três Riachos e Sítio Poço da Divisão, respectivamente.

Em relação aos períodos de coleta, *Tanytarsus*, *Polypedilum* e *Saetheria* continuaram sendo mais abundantes. Além destes, *Dicrotendipes* (em abril e outubro) e *Aedokritus* (em julho) obtiveram maior densidade.

Na subfamília Tanypodinae, a maior densidade foi de *Procladius*, com 41 indivíduos, seguido de *Coelotanypus* (20 indivíduos) e *Larsia* (9 indivíduos). A maior frequência de ocorrência foi de *Coelotanypus*; contrariamente o gênero *Larsia* se mostrou presente uma única vez, em abril na localidade Sítio Poço da Divisão. A reduzida participação desses gêneros pode estar relacionada ao hábito predador. Segundo Callisto *et. al.*, 2001, os predadores são caracterizados por alta riqueza e densidades baixas.

## CONCLUSÃO

A família Chironomidae no Rio Ipanema foi representada pelos gêneros *Tanytarsus*, *Polypedilum* e *Saetheria* que dominaram em todas as localidades e períodos amostrais, não havendo com isso variação na composição da fauna. Este fator pode estar relacionado às

altas abundâncias apresentadas por esses gêneros que limitaram com isso, uma maior ocorrência dos demais.

## REFERÊNCIAS

- Brito - Júnior, L., Abílio, F. J. P., Watanabe, T. 2005. Insetos aquáticos do Açude São José dos Cordeiros (semi - árido paraibano) com ênfase em Chironomidae. *Entomol. Vect.* 12 (2): 149 - 157.
- Callisto, M., Morretti, M., Goulart, M. 2001. Macroinvertebrados bentônicos como ferramenta para avaliar a saúde de riachos. *Rev. Bras. de Recursos Hídricos.* n.º 1: 71 - 82.
- Dévai, G. 1988. Emergence patterns of chironomids. In: Kesztnely - basin of Lake Balaton (Hungary). *Spi-xiana Suppl.*, 14: 201 - 211.
- Maltchik, L. & Medeiros, E. S. F. 2006. Conservation importance of semi - arid streams in north - eastern Brazil: implications of hydrological disturbance and species diversity. *Aquatic Conserv: Mar. Freshw. Ecosyst.* 16: 665-677.
- Menzie, C. A. 1981. Production ecology of *Cricotopus sylvestris* (Fabricius) (Diptera: Chironomidae) in a shallow estuarine cove. *Limnol. Oceanogr.* 26(3): 467 - 481.
- Merritt, R. W. & Cummins, K. W. 1996. An introduction to the aquatic insects of North America, 3a ed, Kendall/Hunt. Dubuque. 862p.
- Secretaria de Recursos Hídricos de Pernambuco. Disponível em: [http://www.srh.srh.pe.gov.br/site/bacia\\_rioi-panema.php](http://www.srh.srh.pe.gov.br/site/bacia_rioi-panema.php). Acesso em 13 Jan. 2010.
- Smith, G. R.; Vaala, D. A. & Dingfelder, H. A. 2003. Distribution and abundance of macroinvertebrates within two temporary ponds. *Hydrobiologia.* 497: 161 - 167.
- Trivinho - Strixino, S. & Strixino, G. 1995. Larvas de Chironomidae (Diptera) do Estado de São Paulo: Guia de Identificação e diagnose de gêneros. São Carlos: PPG - ERN/UFSCar.