

SCIENTIFIC NOTE

Imaturos de Trichoptera na Bacia do Rio Paranã, GO, com Novos Registros de Gênero

MARIA J. MARTINS-SILVA¹, DIANA W. ENGEL¹, FABIO M. DA ROCHA¹ E JULIANA ARAÚJO²¹Lab. de Bentos, Depto. Zoologia, Univ. de Brasília, 70910-900, Brasília, DF; mjsilva@unb.br²Depto. Entomologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, INPA/CPEN, C. postal 478, Aleixo, 69011-970, Manaus, AM*Neotropical Entomology* 37(6):735-738 (2008)

Trichoptera Imatures in Paranã River Basin, Goiás State, with New Records for Genera

ABSTRACT - Distribution of Trichoptera along Paranã River Basin, Goiás State, with new records for genera, is presented. Eighteen sample sites were made along the basin during the rain (March and December/2003) and dry (July/2003 and August/2004) seasons. Surber and D net were used for sampling all habitats.

KEY WORDS: Biodiversity, macroinvertebrate, Brazil

RESUMO - Este trabalho apresenta a distribuição de Trichoptera ao longo da Bacia do Rio Paranã, GO, com novos registros para gênero. Foram estabelecidas 18 estações de coleta ao longo da bacia durante as estações chuvosa (março e dezembro/2003) e seca (julho/2003 e agosto/2004). Foram utilizadas redes de bentos do tipo Surber e "D", para a coleta dos organismos nos diversos ambientes.

PALAVRAS-CHAVE: Biodiversidade, macroinvertebrado bentônico, Brasil

A área do Vale e da Serra do Rio Paranã foi classificada como área de pouco ou nenhum conhecimento da fauna de invertebrados no workshop "Ações prioritárias para a conservação da biodiversidade do cerrado e pantanal" (fevereiro/99). Essa bacia faz parte da grande bacia hidrográfica Tocantins-Araguaia (2° e 18° S e oeste 46° e 56°).

Os macroinvertebrados bentônicos fazem parte de uma importante comunidade que habita rios, riachos e lagoas, servindo de alimento para peixes e crustáceos, com papel fundamental na ciclagem de nutrientes e no fluxo de energia.

Muitas pesquisas têm sido realizadas no uso desses animais para programas de biomonitoramento de qualidade da água (Buss *et al.* 2001), pois eles refletem com maior fidelidade as mudanças do ambiente (Esteves *apud* Bueno *et al.* 2003). O estudo da comunidade bentônica e da diversidade do habitat oferece a chance de avaliar os níveis de impactos presentes na área (Barbosa *et al.* *apud* Galdean *et al.* 2001). São poucos os trabalhos sobre esses organismos no bioma Cerrado, sendo que alguns enfocam somente grupos específicos (Oliveira & Froehlich 1997).

A ordem Trichoptera Kirby é uma das maiores entre os insetos aquáticos. Possui grande riqueza taxonômica em consequência de ampla diversidade ecológica, podendo viver na maioria dos habitats de água doce: córregos de nascente, rios, lagos, pântanos e lagoas temporárias (Merritt &

Cummins 1996). Os Trichoptera representam um importante componente dos ecossistemas de água doce, participando da transferência de energia e nutrientes através de todos os níveis tróficos (Wiggins 1996), apresentando pouca seletividade alimentar, mas com alta especialização na obtenção de alimento (Merritt & Cummins 1996). Apresentam grande diferença específica em relação à tolerância aos poluentes e outros tipos de distúrbios ambientais, o que dá ao grupo grande importância em programas de monitoramento biológico (Ross 1967, Rosenberg & Resh 1993). Essa ordem apresenta uma fauna mundial de 13 mil espécies, sendo que no Brasil atualmente estão registradas 400 espécies.

Foram realizadas coletas em 20 estações amostrais nos períodos chuvoso (março e dezembro/2003) e seco (julho/2003 e agosto/2004) (Fig. 1). Foram utilizadas redes de Bentos do tipo Surber (em corredeiras), redes de bentos em forma de "D" (sedimento arenoso ou lodoso) e peneiras com malhas de 0,5 cm e 0,2 cm (próximo de matas ciliares com macrófitas aquáticas). Os organismos foram fixados em formol a 5% durante 24h e transferidos para álcool a 80% para preservação. Todos os espécimes coletados estão depositados na Coleção de Invertebrados Aquáticos da Universidade de Brasília.

Na região estudada, ocorre grande variedade de ambientes aquáticos com regiões serranas apresentando córregos de pequeno porte e com forte correnteza na região de serra (Ribeirão Itiquira, Córrego Palmeira, Riacho dos Porcos,

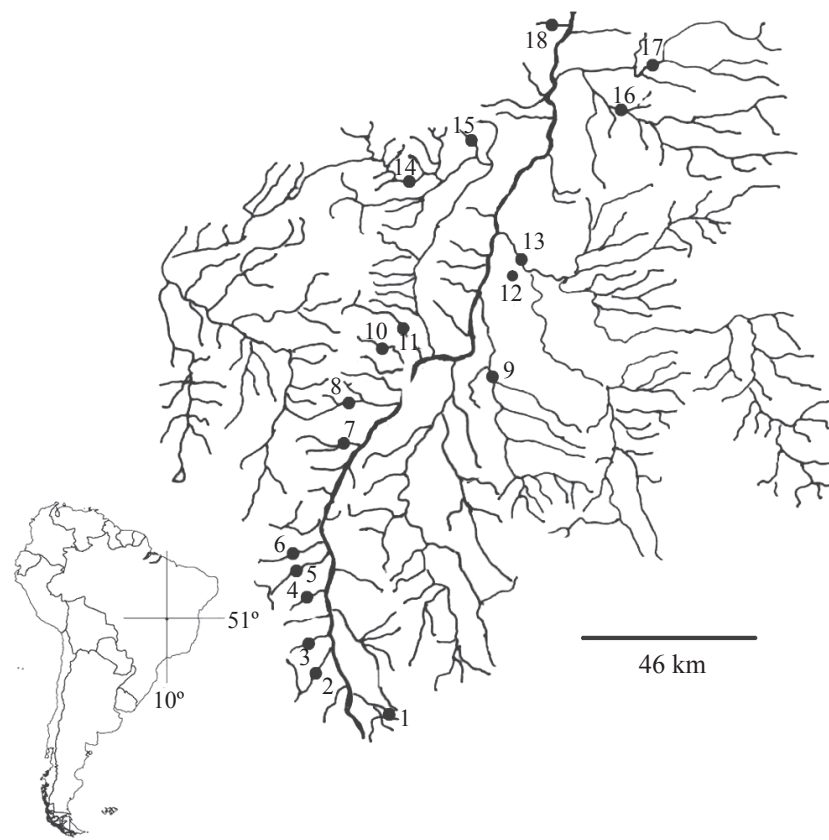


Fig. 1. Mapa da região destacando-se os pontos amostrados (1 - Córrego Cangalho; 2 - Rio Itiquira; 3 - Córrego Palmeira; 4 - Rio dos Porcos; 5 - Córrego Jataí; 6 - Córrego Água Fria; 7 - Rio São Pedro; 8 - Ribeirão Extrema; 9 - Rio dos Macacos; 10 - Córrego Ribeirão; 11 - Ribeirão Faria; 12 - Brejo 4; 13 - Rio Correntes; 14 - Rio São Bartolomeu; 15 - Córrego Forquilha; 16 - Córrego Água Quente; 17 Rio São Mateus; 18 - Córrego Morcego).

Córrego Jataí, Córrego Água Fria, Córrego São Pedro, Ribeirão Extrema, Ribeirão Faria, Córrego Ribeirão, Rio São Bartolomeu, Córrego Forquilha e Córrego Morcego) e regiões de vale com rios de maior porte, correnteza mais lenta e lagoas temporárias (Córrego Cangalho, Rio Macacos, Rio Correntes, Rio Água Quente, Rio São Mateus e uma região

de lagoa temporária - Brejo 4) (Fig. 1).

Foram coletados representantes de 21 gêneros da ordem Trichoptera (Tabela 1), dos quais 10 são novos registros para o estado de Goiás: *Metrichia* Ross, *Neotrichia* Morton (Hydroptilidae), *Triplectides* Kolenati (Leptoceridae), *Dolophilodes* Ulmer, *Wormaldia* McLachlan

Tabela 1. Trichoptera (imaturos) coletados na Bacia do Rio Paranã, com destaque para os novos registros (*).

Famílias	Gêneros	Famílias	Gêneros
Calamoceratidae	<i>Barypenthus</i> Burmeister <i>Phylloicus</i> Muller	Hydropsychidae	<i>Macrostemum</i> Kolenati * <i>Smicridea</i> McLachlan
Ecnomidae	<i>Austrotinodes</i> Schmid *	Leptoceridae	<i>Nectopsyche</i> Muller <i>Oecetis</i> McLachlan
Glossosomatidae	<i>Mortoniella</i> Ulmer *		<i>Triplectides</i> Kolenati *
Helicopsychidae	<i>Helicopsyche</i> Siebold	Philopotamidae	<i>Chimarra</i> Stephens <i>Dolophilodes</i> Ulmer *
Hydroptilidae	<i>Hydroptila</i> Dalman <i>Metrichia</i> Ross * <i>Neotrichia</i> Morton *		<i>Wormaldia</i> McLachlan *
Hydropsychidae	<i>Oxyethira</i> Eaton <i>Leptonema</i> Guérin <i>Macronema</i> Pictet	Polycentropodidae	<i>Cyrenellus</i> Banks * <i>Polyplectropus</i> Ulmer *

(Philopotamidae), *Macrostemum* Kolenati (Hydropsychidae), *Austrotinodes* Schmid (Ecnomidae), *Polyplectropus* Ulmer, *Cyrnellus* Banks (Polycentropodidae) e *Mortoniella* (Ulmer) (Glossossomatidae). Os representantes da família Ecnomidae nunca haviam sido registrados para Goiás.

Os representantes da maioria dos gêneros têm preferência pelas regiões serranas (sedimento mais grosseiro e correnteza com maior velocidade) e apenas dois pelas regiões de vale (correnteza mais lenta e sedimento mais arenoso). Representantes de *Neotrichia*, *Dolophilodes*, *Wormaldia*, *Macronema*, *Austrotinodes*, *Cyrnellus*, *Polyplectropus*, *Mortoniella* e *Barypenthus* só ocorreram nas estações de

coleta situadas em córregos da região de serra e os dos gêneros *Hydroptila* e *Nectopsyche* apenas na região do vale (Tabelas 2 e 3). Não foi encontrada referência na literatura sobre esse fato, uma vez que, tendo em vista a importância da ordem Trichoptera como bioindicadora, os estudos estão relacionados à qualidade da água e não à velocidade das correntes e aos tipos de sedimentos.

Este trabalho amplia os registros de gêneros de Trichoptera na Bacia do Rio Paranã, no Brasil, contribuindo para a conservação desses organismos e ampliação dos estudos relacionados ao aumento de áreas de preservação de Goiás.

Tabela 2. Trichoptera (imaturos) coletados nos córregos e rios da região de serra da Bacia do Rio Paranã.

Táxons	Locais													
	Jatai	Água Fria	Faria	Itiquira	Ri-beirão	São Bartolomeu	Mor-cego	Extrema	For-quilha	São Pedro	Palmeira	Porcos	Lavan-deira	
Calamoceratidae														
<i>Phylloicus</i>						X								
Ecnomidae														
<i>Austrotinodes</i>									X	X	X			
Glossossomatidae														
<i>Mortoniella</i>									X					
Helicopsychidae														
<i>Helicopsyche</i>						X			X	X	X			
Hydropsychidae														
<i>Leptonema</i>	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X
<i>Macronema</i>					X									
<i>Macrostemum</i>					X			X				X		
<i>Smicridea</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hydroptilidae														
<i>Metrichia</i>					X									
<i>Neotrichia</i>										X		X		
<i>Oxyethira</i>		X			X					X	X	X	X	
Leptoceridae														
<i>Oecetis</i>	X	X				X								
<i>Tripletides</i>		X												
Odontoceridae														
<i>Barypenthus</i>			X											
Philopotamidae														
<i>Chimarra</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
<i>Dolophilodes</i>									X	X				
<i>Wormaldia</i>					X		X							
Polycentropodidae														
<i>Cyrnellus</i>					X									
<i>Polyplectropus</i>		X									X			

Tabela 3. Trichoptera (imaturos) coletados nos córregos e rios da região de vale da Bacia do Rio Paranã.

Táxons	Água Quente	Correntes	Macaco	São Mateus	Brejo 4	Cangalho
Calamoceratidae						
<i>Phylloicus</i>	X					
Helicopsychidae						
<i>Helicopsyche</i>			X	X		
Hydroptilidae						
<i>Hydroptila</i>						X
<i>Metrichia</i>		X				X
<i>Oxyethira</i>						
Hydropsychidae						
<i>Smicridea</i>		X	X			
<i>Leptonema</i>	X	X	X			
<i>Macrostemum</i>			X			
Leptoceridae						
<i>Oecetis</i>				X	X	
<i>Nectopsyche</i>		X				
<i>Triplectides</i>		X				
Philopotamidae						
<i>Chimarra</i>	X	X	X			X

Agradecimentos

Este trabalho teve financiamento do GEF/BIRD/CNPq e foi gerado através do Projeto Probio “Inventário da Biota Aquática com vistas a Conservação e Utilização Sustentável do Bioma Cerrado (Serra e Vale do Paranã)”.

Referências

- Bueno, A. P., G. Bond-Buckup & B.D.P. Ferreira. 2003. Community structure of benthic invertebrates in two watercourses in Rio Grande do Sul State, southern Brazil. *Rev. Bras. Zool.* 20: 115-125.
- Buss, D. F., D.F. Baptista & J.L. Nessimian. 2003. Bases conceituais para a aplicação de biomonitoramento em programas de avaliação da qualidade da água de rios. *Cad. Saúde Públ.* 19: 465-473.
- Galdean, N., M. Callisto & F.A.R. Barbosa. 2001. Biodiversity assessment of benthic macroinvertebrates in altitudinal lotic ecosystems of Serra do Cipó (MG, Brazil). *Rev. Bras. Biol.* 61: 239-248.
- Merritt, R.W. & K.W. Cummins. 1996. An introduction to the aquatic insects of North America. Kendall/Hunt Publishing Company, 3th edition, 862p.
- Oliveira, L.G. & C.G. Froehlich. 1997. Diversity and community structure of aquatic insects (Ephemeroptera, Plecoptera and Trichoptera) in a mountain stream in southeastern Brazil. *Acta Limnol. Brasil.* 9: 139-148
- Rosenberg, D.M. & V.H. Resh. (eds). 1993. Freshwater biomonitoring and benthic macroinvertebrates. Chapman and Hall, New York, 488p.
- Ross, H.H. 1967. Aquatic insects and ecological problems. *Bull. Ent. Soc. Am.* 13:112-113.
- Wiggins, G.B. 1996. Trichoptera families, p.309-349. In R.W. Merritt & K.W. Cummins (eds.), An introduction to the aquatic insects of North America, 862p.

Received 21/I/2008. Accepted 14/X/2008.