

SIMULÍDEOS DOS RIOS WAUPÉS E TIQUIÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA, AMAZONAS, BRASIL

Ana Francisca Tibúrcia Amorim Ferreira e FERREIRA¹; Victor PY-DANIEL²; Felipe Arley COSTA PESSOA.³

¹Bolsista PIBIC/FAPEAM/INPA; ²Orientador INPA/NPCHS/LETEP; ³Colaborador FIOCRUZ/AMAZONIA

1. Introdução

Os Insetos da família Simuliidae, conhecidos popularmente como piuns ou borrachudos, têm ampla distribuição mundial, exceto na região Antártida, desertos e em ilhas desprovidas de córregos, pois seus imaturos vivem confinados às águas correntes. As fêmeas são hematófagas, sendo vetores de vários agentes etiológicos. Na região amazônica, são vetores de mansonelose e oncocercose (doenças causadas por vermes filarióides), protozoários e fungos. Devido sua importância médica, são relativamente bem estudados, seja tanto quanto a aspectos taxonômicos e ecológicos, quanto a aspectos epidemiológicos. Porém para as diversas bacias hidrográficas da Amazônia, em áreas fora da Amazônia Central, os levantamentos faunísticos tem sido escassos. As comunidades indígenas dos rios Waupés e Tiquié, afluentes do rio Negro, estão em área de ocorrência de filarioses, em virtude disso foi realizado um levantamento da fauna de simulídeos no sentido de conhecer o perfil epidemiológico da transmissão dessas doenças e auxiliar nas atividades de controle.

2. Material e métodos

Foram definidos três pontos de coleta em cada rio, (tabelas I e II). Onde larvas e pupas foram coletadas manualmente com o auxílio de pinças em folhas, vegetação marginal ciliar, galhos, troncos, seixos e rochas presentes no rio no período de abril a dezembro de 2007. O material coletado foi acondicionado em álcool 70% para conservação e transporte ao laboratório. A triagem do material foi realizada no Laboratório de Etnoepidemiologia e Etnoecologia (LETEP) do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) com o auxílio de uma bandeja branca, pinças flexíveis e estiletes. Posteriormente foram feitas as identificações das espécies, onde larvas e pupas foram identificadas com o auxílio de chaves de Coscarón & Coscarón-Arias (2007); Py-Daniel (1983); Shelley *et. al.* (1997) em microscópio estereoscópico.

3. Resultados e discussão

Nas três localidades do Rio Tiquié (tabela I), foram identificadas seis espécies distribuídas em cinco gêneros, sendo elas: *Thyrsopelma nunesdemelloi* (Hamada, Pepinelli & Hernandez, 2006); *Ectemnaspis maroniense* (Floch & Abonnenc, 1946); *Coscaroniellum goeldii* (Cerqueira & Nunes de Mello, 1967); *Coscaroniellum quadrifidum* (Lutz, 1917); *Cerqueirellum oyapockense* (Floch & Abonnenc, 1946); *Inaequalium inaequale* (Paterson & Shannon, 1927), totalizando 70106 indivíduos.

Tabela 1: espécies de simulídeos encontrados em localidades do Rio Tiquié no Município de São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil

Espécies	Localidades	Períodos de coleta	Nº de indivíduos coletados
<i>C. goeldii</i>	Igarapé da Bomba D'água	23.XI.07	15
<i>C. oyapockense</i>	Comunidade de São José II	26.XI.07	26
<i>C. quadrifidum</i>	Caruru Cachoeira	26.XI.07	11
<i>E. maroniense</i>	Igarapé da Bomba D'água Comunidade de São José II Igarapé da Bomba D'água	23-26.XI.07	50
<i>I. inaequale</i>	Igarapé da Bomba D'água	23.XI.07	4
<i>T. nunesdemelloi</i>	Caruru Cachoeira	26.XI.07	70.000
Número total de			70106

indivíduos

Nas três localidades do Rio Waupés (tabela II), foram identificadas cinco espécies distribuídas em cinco gêneros sendo elas: *Ectemnaspis perflava* (Roubaud, 1906); *Thyrsopelma nunesdemelloi* (Hamada, Pepinelli & Hernandez, 2006); *Cerqueirellum argentiscutum* (Shelley & Luna Dias, 1980); *Coscaroniellum quadrifidum* (Lutz, 1917); *Notolepria exigua* (Roubaud, 1906), totalizando 153 indivíduos.

Tabela 2: espécies de simuliídeos encontrados em localidades do Rio Waupés no Município de São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil.

Espécies	Localidades	Períodos de coleta	Nº de indivíduos coletados
<i>C. argentiscutum</i>	Cachoeira das Onças	18-20.XI.07	12
	Cachoeira Ipanoré		
<i>C. quadrifidum</i>	Cachoeira das Onças	18-20.XI.07	24
<i>E. perflava</i>	Igarapé da Tiririca	21.XI.07	09
<i>N. exigua</i>	Cachoeira das Onças	18-20.XI.07	38
<i>T. nunesdemelloi</i>	Cachoeira das Onças	18-20.XI.07	70
Número total de indivíduos			153

Com os resultados obtidos tornou-se possível construir uma chave de diferenciação das espécies de Simuliidae (pupas) encontradas nas bacias dos Rios Waupés e Tiquié (Alto Rio Negro- AM), que está diretamente relacionada com a figura I.

0. Casulo da pupa sapatifome..... 1
 0'. Casulo da pupa chineliforme..... 2
 1. Número de filamentos branquiais terminais igual a 19-20 *T. nunesdemelloi* (fig.1g)
 1'. Número de filamentos branquiais terminais igual a 6 *C. argentiscutum* (fig. 1a)
 2. Número de filamentos branquiais terminais igual a 4 *C. quadrifidum* (fig. 1f)
 2'. Número de filamentos branquiais acima de 4 terminais..... 3
 3. Número de filamentos branquiais terminais igual 18-20..... *E. maroniense* (Fig. 1e)
 3'. Número de filamentos branquiais terminais entre 6 e 8..... 4
 4. Número de filamentos branquiais terminais igual a 6.....5
 4',Número de filamentos branquiais terminais igual a 8.....6
 5. Comprimento dos filamentos branquiais menores que a metade do comprimento do casulo.....*Cerqueirellum oyapockense* (Fig. 1b)
 5'. Comprimento dos filamentos branquiais um pouco mais longo que o comprimento do casulo *Inaequalium inaequale* (Fig. 1d)
 6. Casulo com projeção dorsal, comprimento dos filamentos branquiais o dobro do comprimento da pupa..... *Coscaroniellum goeldii* (Fig. 1c)
 6'.Casulo sem projeção dorsal..... 7
 7. Filamentos branquiais com a metade do comprimento do casulo; fórmula branquial igual a = $1(1(1(1+1)+1(1))+1(1(1(1+1)+1(1))+1(1+1)))$ *Notolepria exigua* (Fig. 1h)
 7'. Filamentos braquiais e casulos isométricos; os filamentos branquiais saem de um tronco comum basilar..... *Ectemnaspis perflava* (Fig. 1i)

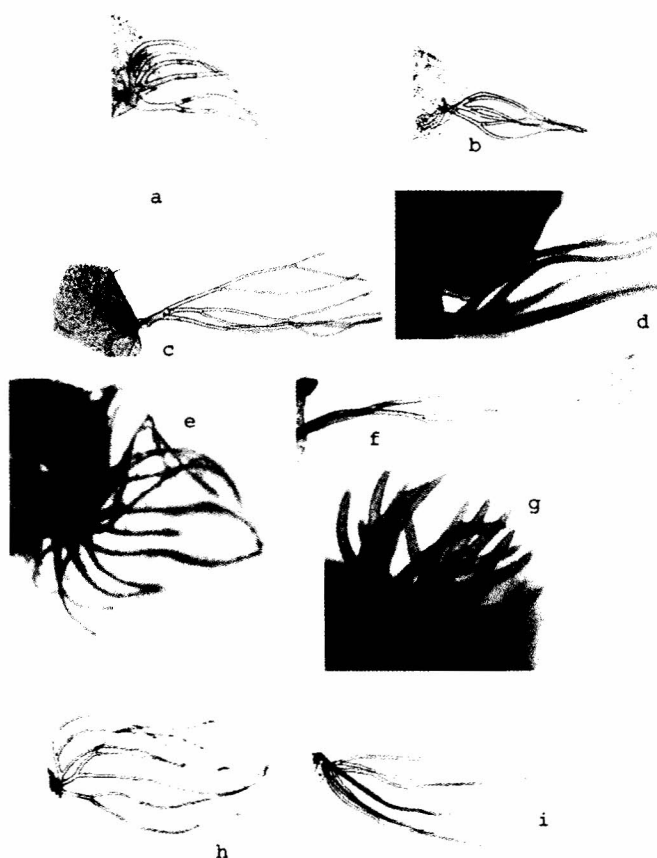


Figura 1 - a) *C. argentiscutum*; b) *C. oyapockense*; c) *C. goeldii*; d) *I. inaequale*; e) *Ectemnaspis maroniense*; f) *C. quadrifidum*; g) *Thyrsofelma nunesdemelloi*; h) *N. exigua*; i) *E. perflava*.

4. Conclusão

Isto reflete uma diversidade relativamente alta de espécies. Hamada & Adler (2001) na Amazônia Central, registraram 11 espécies de simuliídeos, em área que recebe águas de diversos afluentes dos Rios Negro e Solimões e conseqüentemente maior biodiversidade. Adler & Crosskey (2009) registraram 20 espécies de simuliídeos para o estado do Amazonas, então no rio Waupés estão registradas 25% destas espécies, e o Tiquié com cerca de 30%. A soma de espécies dos dois rios chega a nove, quase metade da diversidade encontrada para o estado. A ocorrência de *C. oyapockense* e *C. argentiscutum*, vetores já incriminados de mansonelose e oncocercose em outras áreas endêmicas no estado (Py-Daniel, 1997; Py-Daniel & Moreira Sampaio, 1995), alerta para a importância da presença destas espécies na área estudada.

5. Referências

Adler, P. H & Crosskey, R. W. World Blackflies (Diptera: Simuliidae) : A Comprehensive Revision of taxonomic and Geographic Inventory[2009]. *The Natural History Museum*, London. 109 pg.

Hamada, N; Adler, P. 2001. Bionomia e Chave para Imaturos e Adultos de *Simulium* (Diptera: Simuliidae) na Amazônia Centra, Brasil. *Acta Amazonica* 31(1): 109-132

Py-Daniel, V. 1997. Oncocercose, uma endemia focal no hemisfério norte da Amazônia. *Homem, Ambiente e Ecologia no Estado de Roraima*, Barbosa & Ferreira & Castellón. INPA, 111- 155.

Py-Daniel, V. & Moreira Sampaio, R. 1995. Gêneros e espécies de Simuliidae (Diptera: Culicomorpha) assinalados para o Brasil até 1995. *Entomol. Vect* 2(5):117-121