

## **CULICOIDES (DIPTERA: CERATOPOGONIDAE) NO ESTADO DO AMAZONAS, BRASIL.**

Luciene Gimaque da SILVA<sup>1</sup> ; Eloy Guillermo Castellón BERMÚDEZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC/CNPq ; <sup>2</sup>Orientador INPA / CPCS

### **1. Introdução**

Os insetos do gênero *Culicoides* Latreille, 1809 são dipteros hematófagos da família Ceratopogonidae, conhecidos popularmente por “maruins”, “mosquitos pólvora” e “mosquitos do mangue” Forattini *et al.*, (1958). Estes insetos são importantes vetores de doenças como Mazonelose, Oncocercose, Encefalite eqüina, vírus de Oropuche, o mais importante agente etiológico de doenças humanas associado a um vetor ceratopogonídeo Linley *et al.*, (1983). Não são atribuídas fatalidades a essa doença, mas a vítima fica abatida e debilitada. É importante conhecer a fauna de *Culicoides* e a sua periodicidade na Amazônia, já que algumas espécies são incriminadas como transmissores de doenças parasitárias em diferentes regiões do mundo Castellón & Ferreira, (1991). Entre os trabalhos realizados no Brasil que aportaram para o conhecimento da fauna de ceratopogonídeos, destacaram-se o Coquilett (1904); Goeldi (1905); Lutz (1913 e 1914); Costa e Lima (1937); Barbosa (1943, 1944, 1947 e 1952); Barreto (1944); Lane (1947a, 1947b); Forattini (1953a, 1954a, 1954b, 1956a, 1956b , 1957); Forattini *et al.*, (1958); Wirth e Blanton (1973); Tavares e Dias (1980); Spinelli e Wirth (1986); Castellón *et al.*, (1990); Castellón & Ferreira, (1991).

Este trabalho estuda a composição faunística e diversidade de espécies de *Culicoides* no Estado do Amazonas.

### **2. Material e Métodos**

O estudo foi realizado com material proveniente dos municípios de Manacapuru, Itacoatiara, Benjamin Constant, Tabatinga, Novo Aripuanã, Santo Antônio de Iça, Coari e Presidente Figueiredo – Mineração Pitinga no período 1993 a 1994. As coletas foram realizadas com armadilhas luminosas do tipo (CDC) (FIGURA 1), colocadas nos estratos de 1m, 5m E 10m de altura do solo, no período das 17:00h às 06:00h durante três dias consecutivos; foi colocada uma armadilha para cada altura relacionada, totalizando nove armadilhas.

Figura 1. ARMADILHA LUMINOSA - CDC



Fonte: Laboratório de insetos sinantrópicos / INPA

O material entomológico coletado foi transportado em vidros com álcool 70%, para o Laboratório de Insetos Sinantrópicos do INPA, os *culicoides* capturados, foram triados, preparados, dissecados e identificados em nível de espécies.

A identificação foi realizada de acordo com Forattini (1957), e Wirth e Marston.

### 3. Resultados e discussão

Foram capturadas 1.133 espécies, classificados em 22 espécies. Do total, 1.097 foram fêmeas e 36 machos (tabela 1).

Tabela 1. Relação de espécies e números de espécimes de *Culicoides*, coletados em diferentes municípios do Estado do Amazonas: Manacapuru (M), Itacoatiara (I), Benjamin Constant (BC), Tabatinga (T), Novo Aripuanã (NA), Santo Antonio de Iça (SAI), Coari(C) e Presidente Figueiredo – Mineração Pitinga (PF) no período 1993 e 1994.

Espécies	M	I	BC	T	NA	SAI	C	PF	Total
<i>C. caprilesi</i>				01					01
<i>C. diabolicus</i>				01	07				08
<i>C. efferus</i>					03				03
<i>C. foxi</i>			27	19	75				121
<i>C. freitasi</i>					03				03
<i>C. fusiipalpis</i>				08	15				23
<i>C. galindoi</i>			01						01
<i>C. hylas</i>		27							27
<i>C. ignacioi</i>					03	02			05
<i>C. insignis</i>		01	01		27				29
<i>C. insinuatus</i>				64	06	163		34	267
<i>C. lahillei</i>					01				01
<i>C. lopesi</i>					02				02
<i>C. lutzi</i>				341					341
<i>C. paraensis</i>				87				01	88
<i>C. pseudodiabolicus</i>	02				40		38		80
<i>C. quasiparaensis</i>				42	02				44
<i>C. reticulatus</i>		83			02				85
<i>C. ruizi</i>	01								01
<i>C. spurius</i>					01				01
<i>C. tetrathyris</i>							01		01
<i>C. wallacei</i>			01						01
Total	02	111	30	563	187	165	40	35	1133

### Resultado e discussão

As espécies mais abundantes foram *C. foxi*; *C. insinuatus*, *C. paraensis* e *C. pseudodiabolicus*, as espécies de menor abundância foram *C. caprilesi*, *C. efferus*, *C. freitasi*, *C. galindoi*, *C. lahillei*, *C. lopesi*, *C. ruizi*, *C. spurius*, *C. tetrathyris* e *C. wallacei*. *C. ruizi* e *C. tetrathyris* são citados pela primeira vez no Estado do Amazonas.

### 4. Conclusão

Pela primeira vez foi realizado um levantamento de espécies de *Culicoides* no Estado do Amazonas sendo registradas 22 espécies.

### 5. Referências

- BARBOSA, F. A. S., 1943. Descrição de "*Culicoides recifensis*" n. sp. e do macho de "*Culicoides reticulatus*" (Diptera Chironomidae). *Rev. Brasil. Biol.*, 3: 261-264.
- BARBOSA, F. A. S., 1944. "*Culicoides insignis*" Lutz, com a descrição do hipopigio (Diptera: Chironomidae). *Rev. Brasil. Biol.*, 4: 259-261.
- BARBOSA, F. A. S., 1947. *Culicoides* (Diptera: Heleidae) da região neotropical. *Ann. Soc. Biol. Pernambuco*, 7: 3-30., plates.
- BARBOSA, F. A. S. 1952. Novos subsídios para o conhecimento dos *Culicoides* neotropicos (Diptera: Heleidae). Univ. Recife Thesis, Imprensa Industrial. Recife. pp. 1-21, 10 pls.
- BARRETO, M. P. 1944. Sobre gênero "*Culicoides*" Letreille, 1809, com a descrição de três novas espécies (Diptera: Ceratopogonidae). *Ann. Fac. Med. Univ. S. Paulo*, 20: 89-105, 4 plates.
- CASTELLÓN, E. G., R. L. M. FERREIRA e SILVA., M. N. T. 1990. *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 32: 411-422.

- CASTELLÓN, E. G. e FERREIRA, R. L. M. 1991. *Culicoides* Latreille (Diptera: Ceratopogonidae) da Amazônia. III. Resultados de coletas noturnas, na Reserva Florestal Ducke, Estado do Amazonas, Brasil. *Biol. Mus. Pará Emílio Goeldi*. Sér. Zool., 7 (2): 117-123.
- COQUILLET, D. W., 1904. Anem Ceratopogon from Brazil. *J. N. Y. Ent. Soc.* 12: 35-36.
- COSTA LIMA, A. da, 1937. Chave das espécies de *Culicoides* da região Neotropical (Diptera: Ceratopogonidae). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 32: 411-422.
- FORATTINI, O. P. 1953. O *Culicoides* trinidadensis Hoffman, 1925 (Diptera: Ceratopogonidae). *Arq. Fac. Hig. Stud. Pub. Uni. São Paulo* 7: 123-126.
- FORATTINI, O. P. 1954a. Redescrção de *Culicoides flavivenula* Costa Lima, 1937 (Diptera: Ceratopogonidae). *Rev. Brasil. Ent.*, 1: 135-138.
- FORATTINI, O. P. 1954b. Nova espécie de *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) do Estado de Goiás, Brasil. *Folia Clin. Ent. Biol.*, 21: 315-319.
- FORATTINI, O. P. 1956a. A new *Culicoides* from Panamá (Diptera: Ceratopogonidae). *Proc. Ent. Soc. Wash.*, 58: 35-36.
- FORATTINI, O. P. 1956b. Nova espécie de *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) de São Vicente, Estado de São Paulo, Brasil. *Arq. Fac. Hig. Saúde Pub. Univ. São Paulo* 10: 81-84.
- FORATTINI, O. P. 1957. *Culicoides* da região Neotropical (Diptera: Ceratopogonidae) *Arq. Fac. Hig. Saúde Públ. S. Paulo*, 11(2): 161-526.
- FORATTINI, O. P.; RABELO, E.X.; PATTOLI, D., 1958. *Culicoides* da região Neotropical (Diptera: Ceratopogonidae). *Arq. Fac. Hig. Saúde Públ. Uni. S. Paulo*, 12 (11): 1-52.
- GOELDI, E., 1905. Os mosquitos do Pará. *MEM. Mus. Pará. Goeldi*, 4: 1-154, 21 plates.
- LANE, J., 1947a. A biologia e taxonomia de algumas espécies dos grupos *Forcipomya* e *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae, He). *Arq. Fac. Hig. Saúde Públ. Univ. S. Paulo*, 1: 159-170.
- LANE, J., 1947b. Sinonímia de *Culicoides gatattus* (Coquillett, 1904). *Biol. Ent. Venez.*, 8: 115-7.
- LINLEY, J. R., HOCH, A. L.; PINHEIRO, F. P. 1983. Biting midges (Diptera: Ceratopogonidae) and human health. *J. med. Ent.*, 20 (4): 347-364.
- Lutz, A., 1913. Contribuição para o estudo das Ceratopogoninas hematófagas do Brasil. Parte sistemática. Segunda memória. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 5: 45-73, 3 plates.
- LUTZ, A., 1914. Construção para o conhecimento das Ceratopogoninas do Brasil. Terceira memória. Aditamento terceiro e descrição de espécies que não sugam sangue. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 6: 81-99, 2 plates.
- SPINELLI, G. R. ; W. W. WIRTH, 1986. Clave para la identificación de las especies del género *Culicoides* Latreille presentes al sur de la Cuenca Amazonica . Nuevas citas y notas sinonímicas (Diptera: Ceratopogonidae). *Rev. Soc. Ent. Argentina* 44: 49-73.
- TAVARES, O., ; DIAS A. P. 1980. Quatro novas espécies do gênero *Culicoides* LATREILLE, 1809, do Estado do Rio de Janeiro, Brasil (Diptera: Ceratopogonidae). *Rev. Brasil.*, 40: 393-399.
- WIRTH, W.W. ; BLANTON., F.S., 1973. A review of the maruins or the biting midges of the genus *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) in the Amazon Basin. *Amazoniana*, 4: 405-470.
- Wirth, W.W. ; Marston N., 1968. A method for mounting small insects on microscope slides in Canada balsam. *Ann. Ent. Soc. Soc. Am.*, 61: 783-784.