

CULICOIDES (DIPTERA, HELEIDAE) NA CIDADE DO RECIFE CAPTURADOS COM ISCA LUMINOSA

Frederico S. Barbosa ** Gutemberg de Carvalho *** e Jandyrna Moraes Barbosa **

Poucos têm sido os estudos realizados no Brasil sobre os *Culicoides*. No Nordeste Oriente êstes estudos estão limitados aos trabalhos de Barbosa em 1947 e 1952 (1, 2).

Em relação à biologia dos maruins contam-se no Brasil, com algumas observações feitas por Lutz, na Guanabara (5), os trabalhos de Forattini (3), Forattini *et al.* (4), em São Paulo e os de Sherlock (6, 7) na Bahia.

O presente trabalho foi realizado de 19 de agosto de 1954 a 31 de julho de 1955, compreendendo assim o período de 1 ano.

O planejamento foi feito de modo que fôsse possível observar alguns aspectos da dinâmica populacional dêstes dipteros numa área de mangal localizada no bairro da Boa Viagem (fig. 1), sul da cidade do Recife, Pernambuco. Procuraram-se obter dados sobre as espécies coletadas com isca luminosa, sua abundância em relação aos sexos e suas variações estacionais.

Para o fim acima foram dispostas 6 iscas luminosas, tipo Hiestand (fig. 2) numa área do bairro acima mencionado. Esta área distava cerca de 1 km do litoral e estava situada em região do mangal que se estende por muitos quilômetros ao longo da costa. As iscas foram dispostas no espaço linear de 10 metros de terreno, em fundo de quintal não murado, no limite das marés mais altas. Estavam ligadas à rede elétrica da cidade e funcionaram, com lâmpadas de 40 wats, das 17.30 até às 5.30 do dia seguinte durante o período de um ano.

O material era coletado todos os dias, pela manhã, e remetido ao laboratório. As espécies de *Culicoides* eram separadas, contando-se o conteúdo de cada isca. Quando o número de insetos coletados era muito grande, contava-se uma amostra nunca inferior a 10% do total.

Foram coletadas 11 espécies diferentes do gênero *Culicoides*, a saber: *C. maruim* Lutz, 1913; *C. guyanensis* Floch & Abonnenc, 1942; *C. insignis* Lutz, 1913; *C. reticulatus* Lutz, 1913, *C. phlebotomus* Williston, 1896; *C. brasilianum* Forattini, 1956; *C. furens* Poey, 1853; *C. leopoldoi* Ortiz, 1951, *C. venezuelensis* Ortiz & Mirsa, 1950; *C. limai* Barretto, 1944 e *C. lutzii* Costa Lima, 1957.

Na tabela I as espécies coletadas estão distribuídas de acordo com sua decrescente abundância e também de acordo com a proporção entre os dois sexos.

Na tabela II estão consignados os dados meteorológicos e as marés durante o período em que durou o presente trabalho.

No gráfico I e na tabela III estão representadas as variações mensais das três espécies mais abundantes.

Foi coletado o total de 581587 espécimens de maruins, sendo que 3 destas espécies (*C. maruim*, *C. guyanensis* e *C. insignis*) predominam de modo acentuado. *C. maruim* é a espécie mais abundante na área (73.7%).

O sexo feminino predominou (94%) em todas as coletas, embora tenha sido cap-

* Trabalho do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Instituto Nacional de Endemias Rurais Recife, Brasil. Apresentado no Seminário sobre Filariose realizada do entre 4 e 6 de agosto de 1966 em Salvador, Bahia.

** Do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Recife

*** Da Circunscrição-Pernambuco do DNERu, Recife

T A B E L A I

DISCRIMINAÇÃO ESPECÍFICA DE PERCENTUAIS POR SEXO E NÚMERO TOTAL DE
 CULICOIDES CAPTURADOS. RECIFE, PERNAMBUCO

AGOSTO DE 1954 A JULHO DE 1955.

| ESPÉCIES | MACHOS | | FÊMEAS | | TOTAL | |
|-----------------------------------|---------------|----------|----------------|-----------|----------------|-----------------|
| | N.º | % | N.º | % | N.º | % |
| <i>C. maruim</i> | 8 850 | 2 | 419 756 | 98 | 428 606 | 73,6959 |
| <i>C. guyanensis</i> | 12 720 | 12 | 97 186 | 88 | 109 906 | 18,8976 |
| <i>C. insignis</i> | 12 870 | 30 | 29 416 | 70 | 42 286 | 7,2708 |
| <i>C. reticulatus</i> | 84 | 17 | 416 | 83 | 500 | 0,0860 |
| <i>C. phlebotomus</i> | 12 | 7 | 172 | 93 | 184 | 0,0316 |
| <i>C. brasilianum</i> | 0 | 0 | 80 | 100 | 80 | 0,0137 |
| <i>C. furens</i> | 1 | 8 | 11 | 92 | 12 | 0,0021 |
| <i>C. leopoldoi</i> | 2 | 33 | 4 | 67 | 6 | 0,0010 |
| <i>C. venezuelensis</i> | 1 | 20 | 4 | 80 | 5 | 0,0009 |
| <i>C. limai</i> | 1 | 100 | 0 | 0 | 1 | 0,0002 |
| <i>C. lutzi</i> | 1 | 100 | 0 | 0 | 1 | 0,0002 |
| T O T A I S | 34 542 | 6 | 547 045 | 94 | 581 587 | 100,0000 |



Fig. 1. Aspecto da área do mangue onde foram instaladas as armadilhas

T A B E L A I I

DADOS METEREOLÓGICOS E ALTURAS DAS MARÉS. RECIFE, PERNAMBUCO

| M E S E S | TEMPERATURA | | | | MARÉS | |
|---------------------|-------------|------|------|-------|-------|-----|
| | P. P. | Mx. | Min. | Média | Pm. | Bm. |
| 1954 | | | | | | |
| Agosto | 62,5 | 26,7 | 21,5 | 24,0 | 2,0 | 0,3 |
| Setembro | 41,9 | 27,9 | 23,4 | 25,4 | 1,9 | 0,4 |
| Outubro | 19,6 | 28,7 | 23,8 | 26,0 | 1,9 | 0,3 |
| Novembro | 17,6 | 30,2 | 24,1 | 26,7 | 2,0 | 0,4 |
| Dezembro | 27,0 | 30,3 | 25,2 | 27,3 | 2,0 | 0,3 |
| 1955 | | | | | | |
| Janeiro | 35,8 | 30,2 | 25,1 | 27,4 | 2,0 | 0,3 |
| Fevereiro | 80,6 | 29,5 | 24,8 | 27,0 | 2,0 | 0,4 |
| Março | 600,4 | 28,7 | 23,9 | 26,1 | 2,0 | 0,4 |
| Abril | 128,7 | 28,8 | 23,4 | 26,1 | 2,0 | 0,4 |
| Maió | 246,2 | 28,1 | 23,2 | 25,4 | 2,0 | 0,3 |
| Junho | 271,3 | 27,2 | 22,4 | 24,5 | 2,0 | 0,3 |
| Julho | 382,4 | 26,3 | 21,9 | 24,0 | 2,0 | 0,4 |

NOTA:

PP. = precipitação pluviométrica em mm.
 Pm. = preamar
 Bm. = baixa mar
 Mx. = máxima
 Mn. = mínima

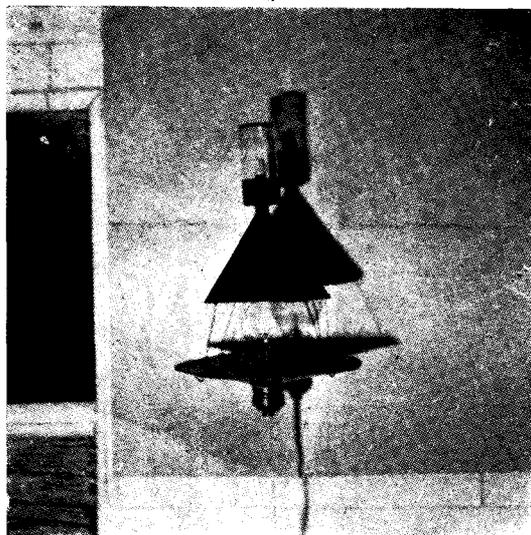


Fig. 2 Armadilha de Hiestand

TABELA III

NÚMERO MÉDIO MENSAL DE *CULICOIDES* SSP. CAPTURADOS POR ISCA LUMINOSA DURANTE O PERÍODO DE AGÓSTO DE 1954 A JULHO DE 1955 — RECIFE — PERNAMBUCO

| M E S E S | Número médio de <i>Culicoides</i> ssp por isca | | |
|---------------------|--|----------------------|--------------------|
| | <i>C. maruim</i> | <i>C. guyanensis</i> | <i>C. insignis</i> |
| Agosto | 48 | 30 | 23.51 |
| Setembro | 40 | 4 | 0.89 |
| Outubro | 131 | 3 | 0.02 |
| Novembro | 128 | 2 | 0.03 |
| Dezembro | 133 | 1 | 0.02 |
| Janeiro | 335 | 4 | 0.00 |
| Fevereiro | 106 | 2 | 0.03 |
| Março | 108 | 50 | 1.26 |
| Abril | 689 | 287 | 46.08 |
| Maió | 450 | 163 | 51.54 |
| Junho | 20 | 51 | 67.88 |
| Julho | 112 | 60 | 67.80 |
| Média | 192 | 55 | 21.59 |

turado apenas um macho de cada uma das espécies *C. limai* e *C. lutzi*.

Dentre as espécies colhidas, *C. phlebotomus*, *C. furens*, *C. limai* e *C. lutzi* não haviam sido ainda assinaladas nesta área. Compreende-se o fato atendendo a que são espécies de muito baixa densidade.

As variações mensais das três espécies mais abundantes mostram nítida predominância durante o período de maior precipitação pluviométrica, embora existam

pequenas exceções como podem ser vistas no gráfico I. Comparando estas variações com os dados da tabela II verifica-se que o maior número de maruins coletados corresponde à época da primeira parte da estação invernos, ou seja, nesta região, ao período de chuvas mais abundantes e temperatura ligeiramente mais baixa. Em relação à espécie *C. maruim*, além de um pico observado no mês de janeiro, o restante se concentra nos meses de março, abril e maio.

S U M M A R Y

Eleven species of the genus Culicoides (Diptera, Heleidae) were recorded from a mangrove area in the town of Recife, Brazil. The midges were collected by 6 light traps during the period of a whole year, 1954-1955. The predominant species were C. maruim, C. guyanensis and C. insignis. The first one represented 73.7% of the total collected. Seasonal variations were markedly observed, with higher number of midges appearing during the period of March to July.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — BARBOSA, F.S. — *Culicoides* (Diptera, Heleidae) da Região Neotropical. *An. Soc. Biol. Pernambuco* 7: 3-30, 1947.
- 2 — BARBOSA, F.S. — Novos subsídios para o conhecimento dos *Culicoides* Neotropicals (Diptera, Heleidae). Tese. Recife, 1952.
- 3 — FORATTINI, C.P. — *Culicoides* da Região Neotropical (Diptera, Ceratopogonidae). *Arq. Fac. Hig. e Saúde Públ. Univ. São Paulo*, 11: 161-525, 1957.
- 4 — FORATTINI, O.P., RABELLO, E. X. & PATTOLI, D. — A brief note on breeding places of *Culicoides* in São Vicente, Brazil. *Mosquito News*, 17: 312-313, 1957.
- 5 — LUTZ, A. — Contribuição para o estudo das Ceratopogoninas hematofagas do Brasil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 5: 45-73, 1913.
- 6 — SHERLOCK, I.A. — O problema do *Culicoides* em Salvador, Bahia. *Rev. Brasil. Malariol. e Doen. Trop.*, 15: 567-591, 1963.
- 7 — SHERLOCK, I.A. — Estudo clínico da Dermatooonose pela picada de *Culicoides* (Diptera, Ceratopogonidae). *Rev. Brasil. Malariol. e Doen. Trop.*, 16: 49-58, 1964.