

ESTUDO BIOECOLÓGICO E SISTEMÁTICO DOS DÍPTEROS DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO TAPACURÁ, PE*

MARIA DO CARMO ARCANJO LEAL

Prof. Adjunto do Dep. de Biologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

MARIA HELENA COSTA CRUZ DE OLIVEIRA

Prof. Adjunto do Dep. de Biologia da UFRPE.

São apresentadas algumas informações preliminares sobre os dípteros da Estação Ecológica do Tapacurá, pertencente à Universidade Federal Rural de Pernambuco. Além do estudo sistemático dos dípteros, mencionam-se dados sobre o comportamento das espécies e indicam-se as condições climáticas observadas. A área da Estação foi dividida em subáreas, nas quais incidiram observações quinzenais, num período de dois anos. Cada grupo apresenta peculiaridades relativas à importância do ecossistema aquático em seu ciclo de vida, às necessidades alimentares e às modalidades da reprodução. Foram coletadas 1.200 espécimens pertencentes a 18 famílias. A amostra, representativa da região, evidencia predominância da família Muscidae (40% dos indivíduos capturados), seguida por Dolichopodidae (17,3%), Ephydriidae (15,8%) e Sarcophagidae (10%). Destacam-se as espécies do *G. Limnophora* (Muscidae), *Porochatera* (Ephydriidae), *Condylostylus* (Dolichopodidae), *Oxysarcodexia* (Sarcophagidae) e *Mesograpta* (Syrphidae).

INTRODUÇÃO

Não consta na literatura brasileira qualquer trabalho referente aos dípteros da Estação Ecológica do Tapacurá, cuja área se revela bastante interessante sob o ponto de vista ecológico. É uma região que apresenta aspectos primários, onde a intervenção do homem não chegou a alterar sua composição original.

Essa estação é propriedade administrativa da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), e situa-se no município de São Lourenço da Mata, Pernambuco. Dista cerca de 55 km a Oeste da cidade do Recife e possui as seguintes coordenadas: 8°3' lat. S. e 35°13' long. W. de Greenwich. Apresenta uma área total de 776 ha, sendo 394 ha, ocupados por um lago resultante do repre-

*Trabalho apresentado na 1ª Reunião Regional da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, João Pessoa, Paraíba, em abril de 1984.

samento do Rio Tapacurá (afluente do Rio Capibaribe) e 382 ha, de terra firme, cobertos na sua maior parte de vegetação aberta e com duas manchas de florestas, ambas tendo uma elevação máxima de 160 metros acima do nível do mar em suas áreas centrais e estando localizadas na faixa de florestas úmidas, segundo o mapa fitogeográfico de ANDRADE-LIMA (1960). As áreas abertas possuem capoeiras e campos com arbustos e matas esparsas.

MATERIAL E MÉTODO

A Estação Ecológica do Tapacurá foi dividida em quatro subáreas, sendo duas próximas às coleções de água e as outras duas em região de Mata. Nessas áreas foram realizadas coletas de janeiro de 1981 a dezembro de 1983, mantendo-se um intervalo de quinze dias entre uma e outra.

Os insetos, capturados com rede entomológica, eram examinados no Laboratório de Parasitologia do Departamento de Biologia da UFRPE, separados e acondicionados para posterior identificação.

As espécies foram observadas e se convencionou para indicar índice de frequência, que aquelas encontradas de um a cinco indivíduos eram anotadas com +, 5 a 10 espécimens ++ e mais de dez exemplares. +++.

Todas as vezes que se pesquisaram as áreas, fizeram-se anotações de condições do clima e dados etológicos sobre as espécies, os quais constam em fichas preparadas para as coletas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a realização do presente trabalho foram coletados 1.200 espécimens, classificados em 18 famílias.

Na tabela 1 é fornecida a frequência dos dípteros coletados na Estação Ecológica do Tapacurá, por família. Como em cada excursão capturou-se apenas pequena amostra, está incluída uma notificação referente à ocorrência de cada família existente na área estudada, perseguindo o seguinte critério: abundantes: + + + +, freqüentes: + + +, ocasionais: ++ e raras: +.

Na tabela 2 são apresentadas as espécies de Díptera, destacando-se as frequências mensais.

Das 18 famílias encontradas apresentaram incidência muito baixa os Chironomidae, Drosophilidae, Tethinidae, Sciaridae, Sepsidae, Micropezidae, Leptoceratidae e Sciamizidae, não justificando maiores detalhes a respeito delas (tabela 1).

Entre os mosquitos mais assíduos, 490 foram Muscidae, 210 Dolichopodidae, 190 Ephydriidae e 98 Sarcophagidae, com um percentual de 83,9%, ficando apenas 16,1% às famílias restantes. Daí poder-se destacar, através dos resultados, a importância dos grupos na região pesquisada. As espécies de Chloropidae, Asilidae, Ulididae, Syrphidae, Calobatidae e Lauxanidae, apesar de não terem sido constatadas em números tão elevados, mereceram observações, sendo que os gêneros *Mesograpta* (Syrphidae) e *Condylostylus* (Dolichopodidae) fizeram-se presentes durante todos os meses do ano (tabela 2). Os gêneros *Hippeletes*, *Elachiptera* (Chloropidae) e *Euxesta* (Ulididae), como mostra a tabela 2, apareceram em determinadas etapas de desenvolvimento do trabalho mas, quando ocorreram, tiveram elevada influência.

Coletadas 21 espécies entre as famílias em destaque, sendo que a Sarcophagidae se evidenciou pelo maior número, chamando atenção que algumas apareceram por todo ano, embora em determinadas épocas com percentual diminuto (tabela 2). Entre os Sarcophagidae destacam-se *Sarcophagula accidia*, *Helicobia* sp. *Oxysarcodexia thornar* e *Oxysarcodexia fringidea*. As espécies de *Oxysarcodexia* sempre numericamente elevada.

Os Muscidae também mereceram destaque durante todo o estudo, mostrando percentual mais alto, embora com número de espécies inferior aos Sarcophagidae. Entre os Muscidae chamam atenção *Limnophora saeva*, *Limnophora corvina* e *Spilogona* sp., sendo que as espécies de *Limnophora* predominaram na região.

As espécies de Chloropidae, devido ao aspecto da região, foram comuns em determinadas épocas do ano, quando as condições de alimento beneficiaram o desenvolvimento das larvas.

Todos os Ephydriidae pertencem ao gênero *Parochotera*, acontecendo num percentual relativamente grande correspondente a 15,8% do total dos dípteros capturados, tornando-se ausentes em alguns meses do ano.

Os representantes de Asilidae (*Erax* sp.) ocorreram apenas do início de setembro até fins de janeiro (tabela 2).

A espécie *Euxesta* sp. mostrou-se presente do início de abril ao fim de setembro, devido à sua preferência pelos lugares úmidos, conforme cita OL-DROYD (1964).

Os *Mesograpta* sp. já referidos anteriormente, embora capturados todos os meses, sua maior incidência foi de abril a setembro.

Taeniaptera lasciva, espécie da família Micropezidae, surgiu apenas de julho a setembro com notada elevação neste último mês.

Physogenia sp. não foi das mais expressivas, aparecendo de maio a setembro sendo que, no mês de julho, sua frequência foi maior. WIRTH (1956) quando faz considerações a este grupo cita também sua preferência pelos lugares úmidos.

O gênero *Condylostylus* sp., dos mais persistentes durante toda pesquisa, especificamente de maio a julho, motivo este justificado pela atração que esses mosquitos têm pelos cursos de água. Esta observação também é confirmada por JAMES (1959) quando se refere à biologia dos representantes da família Dolichopodidae.

Tabela 1 — Dípteros coletados na Estação Ecológica do Tapacurá e sua frequência, no período de janeiro de 1981 a dezembro de 1983

FAMÍLIA	FREQUÊNCIA
Muscidae	++++
Chloropidae	+++
Chironomidae	+
Drosophilidae	+
Tetlinidae	+
Ephydriidae	++++
Asilidae	++
Sciaridae	+
Dolichopodidae	++++
Otitidae	+++
Sarcophagidae	++++
Sepsidae	+
Micropezidae	+
Syrphidae	+++
Leptoceratidae	+
Sciomyzidae	+
Micropezidae	++
Lauxaniidae	++

Tabela 2 - Espécies de Díptera mais frequentes, coletados na Estação Ecológica do Tapacurá, no período de janeiro de 1981 a dezembro de 1983

ESPÉCIES	MESES											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Sarcophagidae												
<i>Ravinia bellforte</i>	+	+	+	+	+	+	++	+	+	-	-	-
<i>Sarcophagula occidua</i>	+	++	+++	++++	+++	++	++	++++	++	++	++	++
<i>Helicobia</i> sp.	+	++	+++	++++	+++	++	++	++++	++	++	++	++
<i>Malacophagomyia filamenta</i>	-	-	-	-	-	-	++	++	++	+	+	-
<i>Oxysarcodexia thornax</i>	++	++	++	++	++	+	++++	++++	++++	+++	++	++
<i>Tarrimyia carvalhoi</i>	-	-	-	-	-	-	++++	++	-	-	-	-
<i>Oxysarcodexia fringidia</i>	+	+	+	+	+	++	+++	+++	-	-	-	-
<i>Oxysarcodexia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	++++	++	-	-	-	-
<i>Ayrtel cryptopyga</i>	-	-	-	-	+	++	++	+	-	-	-	-
Muscidae												
<i>Limnophora saeva</i>	+	+	+	+	+	++	+++	+++	++++	+++	++	++
<i>Limnophora corvina</i>	+	+	+	+	+	++	+++	+++	++++	+++	++	++
<i>Spilogenia</i> sp.	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+
Chloropidae												
<i>Hippelates</i>	-	-	+++	++	++	++	++++	++++	+++	+++	-	-
<i>Elachiptera</i>	-	-	+++	++	++	++	++++	++++	+++	+++	-	-

Tabela 2 Conclusão (continuação) – Espécies de Díptera mais frequentes, coletados na Estação Ecológica do Tapacurá, no período de janeiro de 1981 a dezembro de 1983

ESPÉCIES	MESES											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ephydriidae <i>Parochotera</i>	—	—	+	+	++	++	++++	++++	+++	+++	—	—
Asilidae <i>Erax</i>	+	+	—	—	—	—	—	++	++	++	++	++
Otitidae <i>Euresta</i> sp.	—	—	—	++++	+++	+++	+++	++++	++++	—	—	—
Syrphidae <i>Mesograpta</i> sp.	+	+	++++	++++	++++	+++	+++	++++	+++	+	+	+
Micropezidae <i>Taeniaptera lasciva</i>	—	—	—	—	—	++	++	+++	++++	—	—	—
Lauxaniidae <i>Physogenia</i> sp.	—	—	—	—	+	++	++++	+++	+	—	—	—
Dolichopodidae <i>Condyllostylus</i> sp.	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+	+	+	+	+

CONCLUSÕES

Deste estudo ecológico resulta um recenseamento da população de Díptera da Estação Ecológica do Tapacurá, com observações das espécies mais evidentes nesta região, onde os cursos de água desempenham um papel muito importante.

De todas as espécies encontradas durante a pesquisa, destacam-se, numericamente, as que preferem lugares úmidos, desenvolvendo-se próximas aos cursos de água, ou mesmo aquelas de larvas áquaticas.

Constatou-se que a biocinose da Estação Ecológica do Tapacurá, tanto em observações próximas às coleções de água, quanto na mata, são bem definidas. E que os Dípteros se reúnem geralmente em grupos ao nível de certos microhabitats, devido às necessidades de nutrição e abrigo.

Este estudo, ainda que só tenha durado dois anos, permitiu observações de alguns dados sobre os problemas ecológicos da área, justificando a ocorrência em grande quantidade dos dípteros, devido as larvas destes insetos viverem em muitos tipos de habitats.

Verificou-se que se trata de uma região bem limitada e homogênea, com populações concentradas em alguns lugares mais definidos, como é o caso das proximidades de coleção d'água, vindo proporcionar, dessa maneira, um campo bastante interessante para pesquisas ecológicas.

O número de espécies é relativo, distinguindo-se algumas mais evidentes na mata e outras destacando-se nas áreas próximas de água.

As espécies de Sarcophagidae e Muscidae tanto foram vistas na mata como perto de água, sendo mais comuns na mata.

Os Chloropidae, Ephydriidae, Micropezidae, Lauxaniidae, Otitidae, apareceram sempre nos lugares úmidos e alagados. Observações também realizadas por BRÜES (1954), OLDROYDE (1964) e WIRTH (1956).

Dolicopodídeos e Suffídeos tiveram mesma frequência tanto na mata, como próximo ao açude, distribuindo-se bem em toda a área.

O gênero *Erax* (Asilidae) foi observado nos lugares abertos, dentro da mata.

ABSTRACT

A study of the Diptera population, occurrent in Estação Ecológica do Tapacurá, PE., has been carried out for two years. The insects were collected from January 1981 to December 1983. Of the 1,200 species collected 40,8% were Muscidae, 17,3% Dolichopodidae, 15,8% Ephydriidae and Sarcophagidae 10 %. The species most frequent were *Limnophora saiva*, *Limnophora corvina* (Muscidae), *Sarcophagula occidua* and the species of *Oxysarcodexia* (Sarcophagidae), *Mesograpta* sp. (Syrphidae), *Parochotera* (Ephydriidae) and *Condylostylus* (Dolichopodidae). The most important factor for these populations are the flow of water.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 – ANDRADE-LIMA, D. Estudos fitogeográficos de Pernambuco. 2. ed. rev. *Arquivos do Instituto de Pesquisas Agronômicas, Recife*, 5 : 305-41, 1960).
- 2 – BRUES, C. T.; MELANDER, A. L.; CARPENTER, F. M. Order Díptera. In : —; —; —. *Classification of insects*. Cambridge, Museum of Comparative Zoology, 1954. p. 305-543. (Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, 108).
- 3 – JAMES, M. T. Díptera. In : EDMONDSON, W. T., ed. *Fresh-water biology*. New York, J. Wiley, 1959. p. 1057-79.
- 4 – OLDROYD, H. *The natural history of flies*. London, Weidenfeld and Nicolson, 1964. 324 p.
- 5 – WIRTH, W. W. Aquatic Díptera. In : USINGER, R. L., ed. *Aquatic insects of California*. Berkeley, University California Press, 1956. p. 372-482.

Recebido para publicação em 25 de agosto de 1986.