



DENSIDADE DE COLÔNIAS E SÍTIO DE NIDIFICAÇÃO DE VESPAS (HYMENOPTERA, VESPIDAE) EM DUAS RESTINGAS NO RIO DE JANEIRO/RJ

D.M.S. SINZATO; F. SOARES & B.C. LIMA.

Bióloga, MSc. Comportamento e Ecologia Animal, docente do Centro Universitário de Barra Mansa, UBM, Barra Mansa/RJ.

INTRODUÇÃO

Dentre os Hymenoptera, as vespas merecem destaque, sendo importantes agentes no controle biológico, polinização e valioso no estudo da evolução do comportamento social. Suas colônias são fundadas tanto em substrato natural (vegetação, rocha e termiteiros) quanto em substrato artificial (geralmente edificação humana), sendo construído de material vegetal, areia ou mesmo barro que é macerado e misturado à sua saliva. Com o crescimento das cidades e redução de áreas verdes e disponibilidade de substratos naturais, estes insetos vêm demonstrando uma boa aceitação e adaptação as construções humanas mesmo sendo disponível o substrato natural. Esta preferência tem sido registrada para várias espécies do gênero *Polistes* (BUTIGNOL, 1992; GIANNOTTI & MANSUR, 1993; SINZATO E PREZOTO, 2000). Até o momento a literatura não registra a ocorrência de espécies e preferência por sítio de nidificação de vespas em ecossistemas de restinga. Desta forma, a identificação das espécies nestas regiões, fornece informações importantes para o entendimento da ecologia destes insetos nestes ambientes.

OBJETIVOS

Avaliar a diversidade e sítio de nidificação de vespa em dois ecossistemas de restinga localizado na cidade do Rio de Janeiro/RJ, analisando o estágio de desenvolvimento do ciclo biológico das colônias e tipo de substrato preferido para nidificação.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido durante o período de abril e maio de 2007, em visitas a duas Áreas de Proteção Ambiental caracterizadas como ecossistema de Restinga. O Parque Ecológico Municipal Chico Mendes (PCM) - 23°01'S e 43°28'WO e o Parque Natural Municipal de Marapendi (PM) - 23°00'S e 43°26'WO), localizadas na cidade do Rio de Janeiro/RJ. As colônias foram registradas por meio de imagens fotográficas digitais (SONY® modelo

Cyber-shot DSC-H2 e DSC-H5). Estabeleceu-se o método de varredura e registro fotográfico de todas as ocorrências durante o percurso pelas trilhas e análise às edificações existentes no local. Foram obtidas informações de localização pontual de encontro dos ninhos utilizando-se de GPS Garmin® MAP 60C, registrando-se também a hora de encontro, temperatura, umidade relativa do ar (Termo-higrômetro Minipa®MT-242). Estas informações foram registradas em ficha de campo, registrando-se também o estágio de desenvolvimento do ciclo biológico das colônias (EF- fundação, EPR- pré-emergência, EPO- pós-emergência, ED- declínio e EA- abandonada), substrato utilizado e altura do ninho em relação ao solo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a visitação foram registradas apenas 2 colônias no PCM fundadas em substrato natural (tronco e folhagem), sendo uma colônia ativa da espécie *Mischocyttarus drewseni*, em EPR fundada sobre tronco de árvore a 2,40m de altura e outra em EA a uma distância de 1,43m. No PM registrou-se três espécies, (81,81%, n=18) da espécie *Polistes versicolor*, 13,65% (n=3) da espécie *Mischocyttarus cerberus* e uma colônia de *Polybia occidentalis*. Foram registradas um total de 26 colônias, sendo EF(N=7), EPR(N=10), EPO (N=3), ED(N=1) e EA(N=4). Esta assincronia observada no ciclo biológico em colônias de regiões tropicais é conhecida, sendo registrado para o gênero *Polistes* (GOBBI & ZUCCHI, 1980 em *P. v. versicolor*, GIANNOTTI, 1997 em *P. cinerancens*). A maioria dos ninhos foi encontrada concentrada em uma área, com 12 colônias fundadas em edificação (madeiramento e telha de construção) e 14 em substrato natural (50% folhas de *Heliconia* sp. e as demais em folhas, tronco e galhos de vegetação arbórea). A temperatura nesta área registrou uma média de 30,95°C±0,49 (29,9-31,5) e umidade de relativa média de 48,64±7,17 (43-68). Colônias de *P. versicolor*, demonstraram preferência por edificações (61,11%, n=11), estando a uma altura média de 3,06±0,05 (2,99-3,12), já as colônias fun-

dadas na vegetação estiveram a uma altura média de $1,91 \pm 0,57$ (1,50-3,12). Todas as colônias de *M. cerberus* foram fundadas em substrato vegetal, estando a uma altura média de $1,67 \pm 0,211$ (1,38-1,88), localizada próximas as trilhas. Esta preferência por substrato natural também foi observada por GIANNOTTI (1999). A colônia de *P. occidentalis* em estágio de crescimento, foi fundada na parede da edificação, local ensolarado a uma altura de 2.94m. Observou-se a reutilização de ninho abandonado em três das colônias de *P. versicolor* em fundação, evidenciado pelo fato da colônia ter um número relativamente grande de células todas contendo ovos. A reutilização de ninhos é fato comum ao gênero, sendo também registrado por PREZOTO *et al.*, (2000). A concentração de colônias de *P. versicolor* em uma localidade, também foi observada por GIANNOTTI & MANSUR (1993) mencionando que a espécie tende a fundar novas colônias próximas a parental.

CONCLUSÃO

O Parque Natural Municipal do Marapendi, possui uma maior ocorrência de colônias de vespas, sendo a espécie *Polistes versicolor*, *Mischocyttarus cerberus* e *Polybia occidentalis* comuns na região. No Parque Municipal Chico Mendes só foi registrado a espécie *M. drewseni*. *P. versicolor* demonstrou preferência por edificações enquanto *M. cerberus* preferiu substratos naturais. Novas análises são fundamentais para melhor averiguação da fauna de vespídeos na região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BUTIGNOL, C.K. 1992. Observações sobre a biologia da vespa predadora *Polistes versicolor* (Olivier, 1791) (Hymenoptera: Vespidae) em Florianópolis/SC. **An. Soc. Ent. Brasil.** **21** (2): 113-123.
- GIANNOTTI, E. 1997. Biology of the wasp *Polistes (Epicnemius) cinerascens* Saussure (Hymenoptera: Vespidae). **An. Soc. Ent. Brasil** **26** (1): 61-67.
- GIANNOTTI, E. & MANSUR, C.B. 1993. Dispersion and foundation of new colonies in *Polistes versicolor* (Hymenoptera, Vespidae). **An. Soc. Ent. Brasil** **22**(2): 307-316.
- GIANNOTTI, E. 1999. Social organization of the eusocial wasp *Mischocyttarus cerberus styx* (Hymenoptera, Vespidae). **Sociobiology**, **33** (3): 325-338.

GOBBI, N., & ZUCCHI, R. 1980. On the ecology of *Polistes versicolor versicolor* (Olivier) in southern Brazil (Hymenoptera, Vespidae, Polistini). I. Phenological account. **Naturalia**, **5**: 97-104.

PREZOTO, F., LIMA, M.A.P. & ANDRADE, F.R. 2000. Ocupação de um ninho de *Mischocyttarus cassununga* por *Polistes ferreri* (Hymenoptera: Vespidae). **An. de Etol.** **18**, p.57.

SINZATO, D.M.S. & PREZOTO, F. 2000. Aspectos comportamentais de fêmeas dominantes e subordinadas de *Polistes versicolor* Olivier, 1791 (Hymenoptera: Vespidae) em colônias na fase de fundação. **Rev. Etologia**, **2** (2): 121-127.