

Territorialidade e obtenção de recursos em beija-flores Trochilinae.

Leonardo Rodrigues de Melo Palmeira, Gustavo Heringer, Augusto C.F. Alves, Claudia M. Jacobi, Rogério P. Martins.

Departamento de Biologia Geral –Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos, 6627, Belo Horizonte, Minas Gerais, 31270-910.

leorodbio@yahoo.com.br

Introdução

A exploração de recursos por beija-flores (Trochilidae) tem sido abordada para exemplificar modelos de interações de territorialidade (Cody, 1968) e de distribuição livre ideal, na qual os competidores ajustam sua distribuição em relação à qualidade do habitat, que está intrinsecamente associado à limitação do recurso (Krebs, 1993). Um habitat torna-se ideal para um indivíduo quando o recurso consumido supre os gastos resultantes da busca e obtenção, possibilitando o armazenamento de energia para outras atividades, tais como reprodução e migração (Krebs, 1993, Sick, 1997). Os representantes das duas subfamílias de troquilídeos são diferenciados por meio da morfologia e tipo de estratégia utilizada no forrageamento. Os Trochilinae caracterizam-se por ficar empoleirados e se alimentar em uma área circunscrita, defendendo-a contra invasores e raramente deslocando-se a grandes distâncias. Os Phaerthornitinae, conhecidos como eremitas ou “trapliners”, utilizam rotas de alimentação, despendendo baixa quantidade de energia em interações agonísticas de longa duração (Linhart, 1973, Stiles, 1975). A disputa por território torna-se desvantajosa, pois a carga alar desses indivíduos é maior que a dos Trochilinae, refletindo-se num gasto energético maior durante o ataque (vôo de libração) ao oponente (Stiles, 1975, Carey, 1996). Existem casos onde a competição intra-específica em função do recurso, como por exemplo, *Eulampis jugularis*, resultou num dimorfismo sexual por meio de variações morfométricas (comprimento e curvatura do bico) e comportamentais, em que o macho é territorialista e a fêmea é “trapliner”. (Temeles e Kress, 2003). Dessa forma, o estudo da territorialidade em beija-flores pode ilustrar alguns fatores que interferem nas interações agonísticas, podendo também influenciar na dispersão de pólen, produção de frutos e fluxo gênico, à medida que se deslocam vários quilômetros ao longo de fragmentos florestais.

Objetivo

Estudar o comportamento de territorialidade em beija-flores, durante a busca de recursos em bebedouros.

Material e Métodos

A área de estudo localiza-se na Estação Ecológica da UFMG, município de Belo Horizonte, em uma região de ecótono entre o Cerrado e Mata Atlântica. Estendeu-se um varal de arame de aproximadamente 30m de comprimento a 2m de altura, onde foram colocados quatro bebedouros de colibris, equidistantes 6m um do outro, contendo aproximadamente 125ml de água com 20% de açúcar. Três meses após o início da utilização de garrafas houve um aumento significativo da população de beija-flores na área. A partir disso, iniciou-se a observação do comportamento das espécies visitantes em intervalos de 2 horas, no período de dezembro de 2004 a fevereiro de 2005, totalizando 72 horas. Adotamos uma distância mínima de 10m das garrafas para o ponto fixo de focal, observando os comportamentos durante a busca de recurso, com dois observadores utilizando binóculos 8x40mm. Foi utilizado o teste Qui-Quadrado para verificar se havia diferença na frequência de atos agonísticos entre as espécies estudadas.

Resultados

As garrafas foram utilizadas por três espécies de beija-flores Trochilinae diariamente: *Eupetomena macroura*, que tem aproximadamente 168 mm de comprimento, 9 g de peso e bico com 21mm. *Thalurania furcata eriphile*, 119mm de comprimento, 6 g de peso e bico com 20mm e *Amazilia lactea* 96 mm de comprimento, 5 g de peso e 18mm de bico (Grantsau, 1988). Esta última espécie é a mais abundante na área seguido de *E. macroura* e *T. furcata eriphile* (9, 5 e 3 indivíduos respectivamente). Foram observadas 831 interações agonísticas dessas espécies, das quais 84% dos indivíduos foram identificados em suas respectivas espécies. *Eupetomena macroura* foi a que defendeu com maior eficiência o ponto de alimentação: de 611 interações agonísticas interespecíficas, esta espécie venceu 94% das disputas, seguido

de *T. furcata eriphile* (73%) em 128 e *A. lactea* com 93% derrotas em 553 disputas. *Eupetomena macroura* demonstrou-se o mais agressivo dentre as espécies estudadas. Em termos de territorialidade, *A. lactea* participou de um número maior de disputas que *T. furcata eriphile*. Deve-se salientar que *T. furcata eriphile* predominantemente evita participar de interações agonísticas; no entanto *A. lactea* sempre participou em interações agonísticas. Um acontecimento importante foi à existência de uma ordem de dominância de território entre as espécies: *Eupetomena macroura* apresentou-se dominante em relação às demais espécies.

Conclusões

O estabelecimento das espécies pertencentes a esse grupo (Trochilinae), em uma área em que se utiliza o mesmo recurso alimentar, interfere no comportamento dessas espécies, aumentando o número de relações agonísticas.

Referências Bibliográficas

- BOYDEN, T.C. 1978. **Territorial defense against hummingbirds and insects by tropical hummingbirds.** *Condor* 80:216-221.
- CAREY, C. 1996. **Avian energetics and nutritional ecology.** *University of Colorado*, 543 pp.
- GRANTSAU, R. 1988. **Die Colibris Brasileins.** Rio de Janeiro: *Expressão e Cultura*, 231 pp.
- KREBS, J. R. (John R.); DAVIES, N. B. 1993 (Nicholas B.) **An introduction to behavioural ecology.** 3rd ed. *Oxford Press*. 420pp.
- LINHART, Y.B. 1973. **Ecological and Behavioral Determinants of Polen Dispersal in Hummighbird – Pollinated *Heliconia*.** *American Naturalist* 107 (956): 511-523.
- SICK, H. 1997. **Ornitologia brasileira.** Rio de Janeiro: *Ed. Nova fronteira*, 912 pp.
- STILES, F.G 1975. **Ecology, flowering phenology, and hummingbird pollination of some Costa Rica *Heliconia* species.** *Ecology* 56:285-301.
- TEMELES, E. & KRESS, W.J., 2003. **Adaptation in a Plant-hummingbird Association.** *Science* (300): 630-633.