



A VIDA SOCIAL DAS ARANHAS

Marcelo O. Gonzaga

Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo. E-mail: mogonzaga@yahoo.com.br

A grande maioria das espécies de aranhas é intolerante à aproximação de co-específicos. Mesmo nessas espécies, entretanto, condições de abundância de presas podem propiciar altas densidades de teias individuais, chegando à formação de agregados de teias interconectadas em microhabitats especialmente favoráveis. Nas agregações, cada indivíduo ainda mantém seu território e interações entre os membros do grupo ocorrem apenas eventualmente, geralmente durante a captura de presas grandes. Embora relativamente raras em um grupo taxonômico tão diverso, estruturas sociais mais complexas (envolvendo cooperação na captura de presas, cuidado maternal prolongado e estabelecimento de colônias estáveis por longos períodos) surgiram independentemente pelo menos 19 vezes em aranhas (Avilés, 1997). Essas estruturas sociais permanentes são encontradas em oito famílias e provavelmente surgiram a partir da extensão do período de cuidado maternal e diminuição da frequência de eventos de dispersão em espécies subsociais. Nessas últimas, embora os filhotes permaneçam em suas teias natais durante grande parte de sua vida, geralmente ocorre a dispersão de indivíduos subadultos e/ou adultos antes do início do período reprodutivo (Gonzaga, 2007).

O estudo do comportamento de captura de presas, crescimento, dispersão e sobrevivência dos indivíduos em colônias e em teias solitárias de espécies subsociais tem sido de grande relevância para o entendimento dos fatores que promovem o surgimento e manutenção de estruturas sociais permanentes em aranhas. Nesse sentido venho desenvolvendo trabalhos com quatro espécies do gênero *Anelosimus* (Theridiidae) na Serra do Japi, Jundiá, SP (veja Gonzaga & Vasconcellos-Neto, 2001, 2002a, 2002b). A observação de que existe uma grande variação intra-colonial no tamanho dos indivíduos de *Anelosimus jabaquara*, por exemplo, levou ao desenvolvimento de trabalhos para avaliar a distribuição de alimento durante eventos de captura coletivos e solitários. A comparação entre a variação no peso de indivíduos que se alimentavam apenas de presas grandes com

aqueles alimentados com presas pequenas confirmou a hipótese de que o consumo coletivo é um fator importante na determinação da variação no tamanho dos indivíduos dentro das colônias. O tamanho das fêmeas tem implicações diretas na probabilidade de emigração, no número de ovos produzidos e no tamanho dos ovos. Fêmeas grandes depositam muitos ovos pequenos e geralmente deixam suas colônias natais durante o período reprodutivo. Já as fêmeas que cresceram pouco durante o ano depositam ootecas com poucos ovos grandes. Embora algumas dessas fêmeas deixem suas colônias natais, muitas permanecem. Foram avaliadas também a frequência de interceptação de presas de diferentes tamanhos, distribuição espacial das teias, a incidência de outras espécies de aranhas cleptoparasitas e/ou predadoras vivendo dentro das colônias e a probabilidade de extinção de novas colônias fundadas por fêmeas com diferentes tamanhos corporais. Todos esses fatores podem ser importantes para a manutenção dos grupos em espécies subsociais.

A palestra abordará brevemente os tipos de estruturas sociais em aranhas, enfatizando as diferenças entre agregados de indivíduos não aparentados e grupos formados a partir da extensão do período de cuidado maternal. Em seguida serão apresentados alguns resultados de trabalhos realizados com espécies com os esses dois tipos de estrutura social, com ênfase nas espécies subsociais do gênero *Anelosimus*.

(Apoio financeiro: FAPESP)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVILÉS, L., 1997, Causes and consequences of cooperation and permanent-sociality in spiders, pp. 476-498. In: Choe, J. & Crwpi, B. (eds.), *The evolution of social behavior in insects and arachnids*. Cambridge: Cambridge University Press.

- GONZAGA, M.O., 2007, Socialidade e cuidado parental, pp. 185-208. *In*: Gonzaga, M.O.; Santos, A.J. & Japyassú, H.F. (eds.), *Ecologia e comportamento de aranhas*. Rio de Janeiro: Interciência.
- GONZAGA, M.O. & VASCONCELLOS-NETO, J., 2001, Female body size, fecundity parameters and foundation of new colonies in *Anelosimus jabaquara* (Araneae, Theridiidae). *Insect. Soc.*, 48: 94-100.
- GONZAGA, M.O. & VASCONCELLOS-NETO, J., 2002a, Collective prey capture and feeding behaviours of *Anelosimus jabaquara* Levi 1956 (Araneae, Theridiidae). *Behaviour*, 139: 573-584.
- GONZAGA, M.O. & VASCONCELLOS-NETO, J., 2002b, Influence of collective feeding on weight gain and size variability of *Anelosimus jabaquara* Levi 1956 (Araneae, Theridiidae). *Behaviour*, 139: 1431-1442.