



# ABUNDÂNCIA DE ARANHAS EM ARBUSTOS *CESTRUM STRIGILATUM* (SOLANACEAE) DURANTE O PERÍODO REPRODUTIVO

Guilherme Dosualdo Guastaldi

Josué Raizer

Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais, Dourados MS.  
guilhermeg\_bio@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

Aranhas influenciam o sucesso reprodutivo de plantas, pois predam sobre agentes da polinização, herbivoria e predação de sementes. Além disso, as estruturas reprodutivas das plantas atraem potenciais presas para aranhas (*e.g.*, Burkhardt *et al.*, . 2009).

A estrutura das partes vegetativas e a presença de estruturas reprodutivas determinam a diversidade de aranhas, por causa da seleção de microhabitat por estes predadores. Existe uma clara relação entre a diversidade de aranhas e a complexidade estrutural das plantas, na qual a comunidade de aranhas responde mais à arquitetura de ramos do que a diversidade de espécies de plantas (Souza e Martins 2005).

Uma vez que as aranhas predam frequentemente sobre insetos herbívoros, podem reduzir fortemente as taxas de herbivoria nas plantas onde ocorrem (Romero & Vasconcellos - Neto 2005). Portanto, espera-se que a densidade de aranhas varie em função da fenologia das plantas, aumentando com a complexidade do habitat e a disponibilidade de presas.

## OBJETIVOS

Responder como a quantidade de aranhas em ramos varia durante um período reprodutivo do arbusto *Cestrum strigilatum* Ruiz & Pav. (Solanaceae).

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram registrados dados em uma área de campo na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Mato Grosso do Sul (22°11'42" S, 54°56'15" W). *Cestrum strigilatum* Ruiz & Pav. (Solanaceae) é uma planta arbustiva com distribuição ampla que reproduz o ano inteiro (Nee, 2001). Para a coleta dos dados, mensalmente entre fevereiro e junho de 2009, dois ramos de cinco arbustos foram ensacados e cortados a uma distância de 40 cm de seu ápice. As famílias de aranhas foram identificadas e o número de botões, flores e frutos foram anotados.

Para a análise descritiva dos dados considerou-se cinco amostras em cada mês, cada uma das amostras composta pelas informações obtidas de dois ramos. Em cada mês sorteou-se os ramos para compor cada amostra, sem permitir dois ramos da mesma planta na mesma amostra. Como a fenologia das plantas está diretamente relacionada à variação climática, caracterizou-se o período de coletas com os dados da estação meteorológica da UFGD de temperatura e pluviosidade (<http://www.ufgd.edu.br/clima>).

## RESULTADOS

Coletamos 20 aranhas de quatro famílias, Thomisidae, Salticidae, Araneidae e Theridiidae. Apesar de aranhas serem muito abundantes e diversas em praticamente todos os habitat terrestres, nestes locais foram raras (95% das amostras com menos de duas aranhas). A abundância mediana em abril (2, IC95%: 1 3,8) foi

a única maior que zero entre os meses de coleta. O número máximo de aranhas por amostra entre os meses de fevereiro e junho foi respectivamente 1, 2, 4, 2 e 1.

O mês de abril registrou os maiores valores medianos de botões (306, IC95%: 246,5 420,4), flores (60, IC95%: 34,9 88,9) e frutos (22, IC95%: 19,1 26,8). Os botões foram frequentes entre março e junho, com picos em abril e junho (mediana = 307, IC95%: 37,6 483,8). Flores e frutos foram frequentes somente em abril, com valores medianos de 60 (34,9 88,9) e 22 (19,1 26,8).

Neste estudo, a variação em abundância de aranhas nos ramos de *C. strigilatum* pareceu ser diretamente afetada pela presença de flores e frutos, ambos com maiores valores em abril. Para aranhas, as estruturas reprodutivas podem servir de abrigo e locais de reprodução, tão bem quanto facilitar a camuflagem para a captura de presas (Johnson 1995).

A variação climática esteve relacionada à quantidade de flores e frutos, possivelmente com efeito indireto sobre a abundância de aranhas. Em março choveu menos do que 70 mm e em abril não choveu. Em junho a temperatura média caiu para 17,25 °C (dp = 3,19), em maio foi de 21,41 °C (dp = 3,45) e nos meses anteriores ficou próximo a 25 °C. Em temperaturas baixas a atividade de visitantes florais é pequena, portanto, podemos especular que não produzir flores nestas condições represente um ganho para a planta, uma vez que a probabilidade de polinização aumentaria pouco com a produção de flores.

## CONCLUSÃO

A quantidade de aranhas em ramos variou durante o período reprodutivo do arbusto *Cestrum strigilatum* (Solanaceae), sendo maior durante o período com maior número de flores e frutos. Neste período, as chuvas foram escassas, o que pode explicar a raridade de flores e frutos nos meses seguintes. Adicionalmente, apesar da abundância de botões, a queda da temperatura nos meses de maio e junho reduziu a produção de flores, contribuindo para a raridade de aranhas.

## REFERÊNCIAS

- Burkhardt A., Delph L.F., Bernasconi G. 2009. Benefits and costs to pollinating, seed-eating insects: the effect of flower size and fruit abortion on larval performance. *Oecologia* 161:87 - 98.
- Johnson, S. R. 1995 Observations of habitat use by *Sarinda hentzi* (Araneae, Salticidae) in Northeastern Kansas. *Journal of Arachnology* 23: 714.
- Nee, M. 2001. An overview of *Cestrum*. In: Van den Berg, R.G.; Barendse, G.W.N.; Van der Weeden & Mariani, C. (Eds.). *Solanaceae V: Advances in taxonomy and utilization*. Nijmegen: Nijmegen University Press. p. 109 - 136.
- Romero, G. Q., Vasconcellos - Neto, J. 2005. Spatial distribution and microhabitat preference of *Psecas chapoda* (Araneae, Salticidae). *Journal of Arachnology*, 33: 124 - 134.
- Souza, A.L.T., Martins, R.P. 2005. Foliage density of branches and distribution of plant-dwelling spiders. *Biotropica* 37: 416 - 420.