



Conhecimento é para todos...

MUSEU DE BIODIVERSIDADE DO CERRADO

# Jornal do Cerrado

## Não basta ser pai...

Após um ano sem edições, o **Jornal do Cerrado** volta com força total! Acompanhe!

Para a maioria das espécies de aranhas, na verdade, basta sim. Os machos dessas espécies tem um único objetivo na vida: encontrar e copular com maior número de fêmeas que puderem. Com isso garantem que serão os pais de muitos filhotes. O custo energético para produção dos filhotes geralmente é maior para as fêmeas que, por esse motivo, são mais exigentes na escolha de seus parceiros. Já para os machos, o custo é relativamente baixo e vale a pena tentar encontrar muitas parceiras. Durante essa busca, enfrentam alguns desafios, como o deslocamento pela vegetação (que pode implicar no risco de encontrar predadores), fêmeas agressivas que não estão receptivas às tentativas dos machos em seduzi-las, confrontos com outros machos que tem o mesmo objetivo, entre outros. Todos os desafios acabam sendo recompensados quando os machos atingem a meta de copular e tornam-se os pais de uma (ou várias) ninhadas.

Na espécie *Manoega porracea*, que temos estudado no laboratório de aracnologia da UFU, no entanto, o papel dos machos vai muito além da fecundação. Descobrimos recentemente que, nessa espécie, os machos mais fortes constroem suas teias ligadas às teias das fêmeas durante o período de acasalamento, permanecendo por lá durante todo o desenvolvimento dos ovos. Enquanto as fêmeas estão presentes, são elas que protegem os ovos contra outras aranhas que tentam predá-los e fazem constantes reparos na estrutura da teia. Isso é essencial para que os sacos de ovos permaneçam

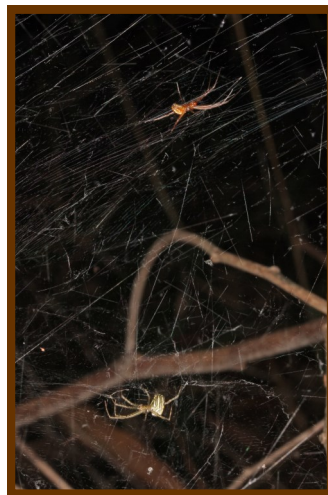
seguros. O ponto mais interessante, porém, é que nessa espécie os machos vivem mais que as fêmeas. Assim, quando elas desaparecem das teias, são eles que assumem os cuidados com os bebês. E são igualmente bons nessa tarefa. Os pais lutam com predadores, removem umidade dos ovos após as chuvas e reparam as teias, mantendo seus filhos protegidos.

Esse estudo, desenvolvido pelo doutorando Rafael Rios Moura e que conta com a colaboração dos professores Marcelo de Oliveira Gonzaga (orientador) e João Vasconcellos-Neto, mostrou que os machos de aranhas podem sim ser muito importantes para a sobrevivência de seus filhotes. Esse é o segundo registro desse tipo de comportamento nas 46.585 espécies de aranhas conhecidas. Há apenas um outro caso descrito de participação paterna nos cuidados aos filhotes em aranhas (em *Stegodyphus dumicola*), mas refere-se a uma espécie social onde todos os membros da colônia exercem atividades ligadas à proteção do grupo e de seus filhotes. Em espécies solitárias, o cuidado paternal é uma exclusividade (pelo menos até o momento) de *M. porracea*.

Os principais desafios do estudo agora são determinar porque esse tipo de comportamento é tão raro em aranhas e se ocorre em outras populações da mesma espécie. As primeiras respostas a essas perguntas começam a surgir e em breve teremos mais novidades. Já sabemos que algumas condições devem ter sido essenciais para fazer com

que os papais *Manoega* destacassem-se como bons cuidadores: 1) diferentemente da maioria dos machos de aranhas, eles são capazes de capturar presas durante a fase adulta (período em que os demais dedicam-se exclusivamente à procura de fêmeas, deixando de lado, inclusive, a alimentação). Isso provavelmente ajuda muito no aumento da longevidade desses machos; 2) há uma forte pressão de predação sobre os filhotes. Isso faz com que o sucesso reprodutivo dos machos dependa de sua habilidade em protegê-los. Ou seja, se os machos decidissem abandonar os filhotes para procurar outras fêmeas, todos morreriam; 3) a estratégia de procurar outras fêmeas, nesse caso, tende a ficar progressivamente mal sucedida ao longo da estação reprodutiva porque as fêmeas vão morrendo e ficando cada vez mais raras e difíceis de encontrar. Assim apenas os machos que abrem mão de novas conquistas em detrimento de tornarem-se papais dedicados, terminam o ano com muitos filhotes vivos. Finalmente, sobre a existência desse comportamento em outras populações, temos indícios que há variação e que, em pelo menos outra localidade, o cuidado pode ser ainda mais complexo, envolvendo o fornecimento de alimento para os bebês.

Marcelo de Oliveira Gonzaga



Macho e fêmea da espécie de aranha *Manoega porracea*



Macho cuidando dos ovos



Macho capturando uma presa em sua teia

Texto de divulgação. Fonte:

MOURA R.R., VASCONCELLOS-NETO J. & GONZAGA, M.O. 2017. Extended male care in *Manoega porracea* (Araneae: Araneidae): the exceptional case of a spider with amphisexual care. *Animal Behaviour* 123:1-9.

**Programa PELD/CNPq – Pesquisa Ecológica de Longa Duração**

**Site “Triângulo Mineiro e Sudeste de Goiás (sub-bacia do Rio Paranaíba)**

- Coordenador: Prof. Dr. Heraldo Luis de Vasconcelos
- Universidade Federal de Uberlândia
- Criado em 2012, este site é financiado pelo CNPq e FAPEMIG para pesquisa e divulgação das relações dos seres vivos com o meio ambiente do Cerrado.

Para mais informações consulte [www.peld.inbio.ufu.br](http://www.peld.inbio.ufu.br)

