

## **Estudos preliminares sobre o comportamento de corte e cópula da caranguejeira buraqueira *Grammostola* sp. (Aranae, Theraphosidae) do município de Capão do Leão, RS**

**PEDRO GONZALEZ BASSA<sup>1</sup>; RENAN SILVEIRA PITELLA<sup>2</sup>; EDISON ZEFA<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – pedro\_bassa@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas– renanpittella@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas– edfeza@gmail.com

### **1. INTRODUÇÃO**

O gênero *Grammostola* Simon, 1892 (BÜCHERL 1951) está distribuído pela América do Sul e inclui algumas espécies de tamanho grande, com medidas de carapaça variando de 20 a 30mm de comprimento (POSTIGLIONI & COSTA 2006). O estado do Rio Grande do Sul possui grande diversidade de espécies de *Grammostola*.

O número de trabalhos sobre o comportamento sexual de caranguejeiras é escasso e há pouca literatura detalhando as ações comportamentais (FERRETI & FERRERO 2008). Segundo PLATNICK (1901) e FOELIX (1996), a representação tradicional da exibição desse comportamento é relativamente simples. Isso pode ser um equívoco, já que as caranguejeiras parecem apresentar uma série de comportamentos envolvendo os mecanismos de reprodução.

Estudos sobre o comportamento reprodutivo são importantes para possibilitar a criação e reprodução das caranguejeiras em cativeiro, a fim de diminuir a pressão nas populações naturais devido às ações antrópicas (COSTA & PÉREZ-MILLES 2002).

Recentemente, *Grammostola schulzei* Schmidt, 1994 teve seu comportamento de cópula descrito por FERRETI & FERRERO (2008), bem como outras duas espécies uruguaias, *Grammostola mollicoma* Ausserer, 1875 e *Grammostola iheringi* Keyserling, 1891 também presentes no Rio Grande do Sul (PÉREZ-MILLES & COSTA 1992; COSTA & PÉREZ-MILLES 2002; POSTIGLIONI & COSTA 2006).

*Grammostola* sp. é uma espécie buraqueira encontrada até o presente momento no município de Capão do Leão, RS. Apresenta tamanho mediano em comparação a outras espécies pertencentes ao gênero; machos e fêmeas possuem diâmetros aproximados e apresentam coloração cinza escura com cerdas de pontas brancas distribuídas por todo o corpo. Essa espécie foi encontrada em clareiras de bosques de *Pinus* spp. onde constroem tocas em forma de buracos em áreas de pequenas elevações do solo.

O objetivo desse trabalho foi descrever detalhadamente o comportamento de corte e cópula da aranha caranguejeira *Grammostola* sp. que ocorre no município de Capão do Leão, RS.

### **2. METODOLOGIA**

Duas fêmeas denominadas fêmea 1 e fêmea 2 e um macho foram coletados durante a primavera de 2014 no Campus da Universidade Federal de Pelotas, município de Capão do Leão (31° 45' 48" S 52° 29' 02" W), Rio Grande do Sul, Brasil.

Os indivíduos foram mantidos individualmente em terrários com substrato

de terra vegetal, e alimentados com baratas *Blaptica* sp. *ad libitum*. A temperatura média do ambiente foi de aproximadamente 18°C.

As observações foram realizadas entre maio e junho de 2015 no Laboratório de Zoologia de Invertebrados da UFPel, onde os indivíduos foram mantidos. As duas fêmeas realizaram ecdise entre janeiro e fevereiro de 2015, eliminando o risco de estarem com esperma armazenado de eventuais cópulas ocorridas na natureza. O macho foi coletado imaturo, tendo realizado ecdise no final de fevereiro de 2015, tornando-se sexualmente maduro.

Realizaram-se três encontros, sendo dois com a fêmea 1 e um com a fêmea 2. Os encontros ocorreram nos terrários das fêmeas, compostos por uma caixa plástica retangular de 29 x 20cm, com 5cm de terra vegetal com substrato.

Os registros foram iniciados a partir da introdução do macho no terrário da fêmea, sendo este introduzido o mais distante possível da fêmea, e encerrado com a separação do casal após a cópula.

Os encontros foram registrados através de observações diretas, e por gravações com câmera Nikon P600. As gravações em vídeo foram posteriormente analisadas em computador utilizando recursos de câmera lenta e modos de avanço de quadros.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os três encontros resultaram em acasalamento. Ao ser inserido no terrário da fêmea, o macho se movimenta e entra em contato com a seda presente no substrato produzida pela fêmea. Após o contato, o macho se desloca até a fêmea depositando seda durante o trajeto.

O macho se aproxima da fêmea, fica de frente para ela e tamborila o substrato com os pedipalpos, ao mesmo tempo em que vibra o corpo com impulsos promovidos pelas pernas III. Na sequência o macho eleva as pernas I e II tocando a fêmea irregularmente em diferentes partes do corpo. O macho segue desferindo golpes contra o corpo da fêmea, envolvendo o primeiro e o segundo par de pernas, de maneira alternativa e sincrônica. A fêmea responde com golpes semelhantes. Após esse comportamento, a fêmea inclina para cima a região anterior do corpo (carapaça), estende os dois primeiros pares de pernas e abre as quelíceras. Nesse momento, o macho imediatamente se posiciona de frente e por baixo da fêmea prendendo suas quelíceras com as apófises tibiais. Em seguida o macho empurra a fêmea para cima elevando seu corpo até que ela exponha o epígeno, assumindo a posição característica de cópula entre as aranhas migalomorfas. Finalmente o macho começa a desferir golpes com os pedipalpos no esterno da fêmea, até encontrar sua abertura genital. Após, inicia uma série de tentativas alternadas de inserções palpais a fim de inseminá-la. A série de inserções termina no momento em que a fêmea realiza um rápido e brusco movimento de “empurrar” com o corpo. O processo total da cópula dura entre 2 e 5 minutos.

### 4. CONCLUSÕES

O comportamento reprodutivo de *Grammostola* sp. desde o reconhecimento sexual até a cópula está de acordo com o padrão verificado na maioria das espécies deste gênero (FERRETI & FERRERO 2008). Essa espécie apresenta um comportamento pós-copula por parte da fêmea até então não documentado nas espécies do gênero, sendo um novo comportamento a ser incluído no repertório pós-copula das fêmeas.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÜCHERL, W. Estudos sobre a biologia e a sistemática do gênero *Grammostola* Simon 1892. **Monografias do Instituto Butantan**. Brasil v. 1, p. 1 - 203, 1951.

COSTA, F.G. & PÉREZ-MILLES, F. Reproductive biology of Uruguayan theraphosids (Araneae, Theraphosidae). **Journal of Arachnology**. Estados Unidos v. 30, p. 571 - 587, 2002

FERRETTI, N. E & FERRERO, A. A. Courtship and mating behavior of *Grammostola schulzei* (SCHIMDT 1994) (Araneae, Theraphosidae), a burrowing tarântula from Argentina. **Journal of Arachnology**. Estados Unidos, v. 36, n. 2, p. 480 – 483

FOELIX, R. F. Biology of Spiders.. **Oxford University Press**, Oxford, UK. v. 2 p. 1 - 330 , 1996.

PÉREZ-MILLES, F. & COSTA F.G.. Interacciones intra e intersexuales en *Grammostola mollicoma* (Araneae, Theraphosidae) en condiciones experimentales. **Boletín de la Sociedad Zoológica Del Uruguay**. Uruguay v. 7, p. 71–72, 1992

PLATNICK, N. The evolution of courtship behavior in spiders. **Bulletin of the British Arachnological Society** Inglaterra. v. 2 p. 40 – 70, 1971

POSTIGLIONI, R. & COSTA F.G. Reproductive isolation among three populations of the genus *Grammostola* from Uruguay (Araneae, Theraphosidae). **Iheringia**. Montevideo v. 96, p. 71–74,2006.