



# COMPORTAMENTO DE *NITOPS PILOSOCEREI* (COLEOPTERA: NITIDULIDAE) EM RELAÇÃO A SUA PLANTA HOSPEDEIRA *PILOSOCEREUS ARRABIDAE* (CACTACEAE)

R. O. Araujo<sup>1</sup>

C. O. Araujo<sup>1</sup>; R. F. Monteiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Ecologia de Insetos, Departamento de Ecologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. email: rodrigobioz@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O besouro *Nitops pilosocerei* foi recentemente descrito por Kirejtshuk *et al.*, (2007) a partir de coletas realizadas em restingas fluminenses no cacto *Pilosocereus arrabidae*

Besouros dessa espécie associam - se, freqüentemente, a botões e flores desse cacto, onde se reproduzem e suas larvas se desenvolvem. Porém, ainda não existe nenhum estudo relacionado à ecologia dessa espécie.

## OBJETIVOS

Neste sentido, o presente estudo tem por objetivo descrever a ecologia de *Nitops pilosocerei*, em especial, seu padrão de utilização e reprodução em botões e flores de *P. arrabidae*

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo vem sendo realizado desde fevereiro de 2008 na Restinga de Barra de Maricá e no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, ambos no Estado do Rio de Janeiro. A restinga de Barra de Maricá, localizada no município de Maricá, é caracterizada por possuir uma vegetação com predomínio de moitas de variados tamanhos, mas com plantas, em geral, de baixa estatura.

O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ), considerada uma das únicas áreas de conservação que preserva integralmente o ambiente de restinga, possui uma extensão bem maior de área preservada do que a restinga anterior, mas com características fisionômicas semelhantes.

Em cada uma dessas áreas, foram realizadas vistorias de cerca de quinze cactos, acompanhadas da medição de seus botões e flores. Quando presentes na base dos botões, os besouros *N. pilosocerei* eram coletados manualmente, e mantidos em tubos plásticos para serem transportados até o laboratório. Todas as flores que continham adultos dessa

espécie foram coletadas e armazenadas em potes contendo areia da restinga para criação desses insetos.

Os adultos coletados foram congelados em laboratório, depois quantificados e separados por sexo. Foi realizado o acompanhamento das flores trazidas para o laboratório, para descrição de aspectos do desenvolvimento larval da espécie.

Observações sobre o comportamento da espécie eram anotadas, tais como: local de cópula (dentro ou fora da flor/botão) e relação entre número e razão sexual de besouros em botões e flores.

## RESULTADOS

Considerando as duas áreas de estudo, de um total de 101 botões e 39 flores vistoriadas foram registrados 506 indivíduos adultos, sendo em média 1,13 indivíduos em botões (N=114) e 10,05 indivíduos em flores (N=392).

Os resultados preliminares obtidos indicam que os besouros adultos se acumulam na base de botões, à medida que esses crescem e se aproximam da antese. Antes mesmo da abertura da flor, alguns besouros abandonam a base do botão e caminham até a sua extremidade, perfuram suas tépalas, já amolecidas, e entram no botão ainda em pré - antese. A maioria dos indivíduos entra na flor quando esta já se encontra aberta. Apenas dentro das flores foi observada a cópula de indivíduos dessa espécie. As larvas se alimentam e se desenvolvem rapidamente a partir dos tecidos florais. Antes do ressecamento da flor e crescimento do fruto, elas a abandonam para empupar no solo arenoso da restinga. A razão sexual na base dos botões e dentro das flores foi semelhante, aproximadamente 0,5 (botões= 0,41, N=114; flores=0,5, N=392).

## CONCLUSÃO

Razões sexuais semelhantes de besouros de *N. pilosocerei* se

acumulam e colonizam botões e flores de *P. arrabidae*. Na área de estudo, cópula nessa espécie ocorre apenas dentro das flores desse cacto. O comportamento de colonização dos besouros nos botões, principalmente os de maior tamanho e mais próximos da antese, e a entrada desses na flor antes de sua abertura pode ser vantajoso, na medida que pode determinar o sucesso do acasalamento e reprodução dos adultos, e conseqüentemente, do desenvolvimento das larvas. Esse comportamento pode ser adaptativo em espécies que utilizam recursos tão efêmeros como a flor do cacto, que abre em uma só noite e apodrece em poucos dias, dando lugar ao fruto. Apesar disto, cerca de 90% dos adultos, em média, presentes em uma flor, a colonizam nesta mesma fase e não quando ainda botão floral. Uma explicação possível para esse padrão é que esse grande número de besouros adultos poderiam utilizar a flor também como seu alimento ou mesmo para obter substâncias precursoras de feromônios de

reprodução

Agradecimentos: Ao CNPq através do edital universal, INCT Hympar Sudeste e PELD (Pesquisas Ecológicas de Longa Duração) pelo apoio a pesquisa. Ao CNPq pela bolsa de produtividade (RFM), CNPq/PIBIC pela bolsa de IC (ROA), à CAPES pela bolsa de mestrado (COA), e ao IBAMA pela licença para pesquisa no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba

## REFERÊNCIAS

**Kirejtshuk, A.G. ; Kurochkin A.S. & Monteiro R.F. .2007.** Images and larvae of the new species of the genus *Nitops* Murray, 1864 (Coleoptera: Nitidulidae: Carpophilinae) from Brazil and notes on their bionomy. *Russian Entomological Journal*, **16** (3): 301–315