



Atratividade de rola bostas (Coleoptera: Scarabaeinae) por recursos vegetais em Floresta Atlântica

Renato Portela Salomão - Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Zoologia, Recife, PE.
renatopsalomao3@hotmail.com

André Felipe de Araújo Lira - Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Zoologia, Recife, PE.

Luciana Iannuzzi - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE.

Resumo

Os rola bostas são classificados como detritívoros, utilizando principalmente fezes, carcaças e frutos em decomposição como recurso alimentar. Este grupo possui uma elevada riqueza na Floresta Atlântica, ambiente esse que apresenta uma quantidade de excremento, principal alimento dos rola bosta, relativamente escassa. O objetivo do estudo foi verificar como a taxocenose de rola bostas de um fragmento de floresta Atlântica está organizada de acordo com o hábito alimentar. Para tal, foi realizada uma coleta em um fragmento de Floresta Atlântica nordestina, utilizando armadilhas de queda com cinco tipos de isca para atrair os besouros: carne apodrecida, excremento, caju, manga e banana. Para verificar se a abundância e a riqueza foram distintas entre os recursos, foi realizada uma ANOVA one-way. As espécies mais abundantes foram submetidas ao IndVal para verificar se apresentaram preferência por algum dos recursos. Foi obtido um total de 367 indivíduos, identificados em onze espécies. As iscas que capturaram mais indivíduos foram carne e fezes, sendo banana a isca que capturou menos indivíduos. Tanto a riqueza quanto a abundância se mostraram significativamente distintas entre os tipos de recurso. Entre as espécies mais abundantes, *Deltochilum irroratum* apresentou preferência por carne, enquanto *Canthonella silphoides* apresentou-se preferencialmente atraído por excremento. As duas espécies mais abundantes, *Dichotomius aff. sericeus* e *C. silphoides*, foram as únicas atraídas por frutos. Espécies que apresentam sucesso em ocupar ambientes, tendem a possuir características que os favorecem em comparação a outras. Isto pode explicar a atração das espécies mais abundantes por frutos. Tendo em vista que um dos principais estímulos atrativos dos rola bostas seja o olfato, estudos de compostos voláteis podem elucidar o que causa a atração dos rola bostas por recursos vegetais.

Introdução

A subfamília Scarabaeinae representa uma importante parcela dos besouros coprófagos nas regiões tropicais e temperadas do mundo (Hanski e Cambefort 1991). No Brasil, são conhecidos popularmente como rola bostas, sendo insetos extremamente importantes para a ciclagem de nutrientes, agem como inimigos naturais de pragas coprobiontes e são eficientes indicadores de biodiversidade (Nichols et al. 2008). São classificados como detritívoros, utilizando principalmente fezes, carcaças e frutos em decomposição como recurso alimentar (Hanski e Cambefort 1991).

As florestas neotropicais apresentam a maior riqueza de rola bostas copro-necrófagos do mundo, também apresentando registros de espécies que se alimentam de frutas (Halffter & Halffter 2009). A alta abundância da maioria das espécies do grupo, associada ao baixo número de grandes mamíferos na região, que são os

principais provedores de alimento para os rola bostas, levam esses besouros à busca por recursos alternativos. Tal estratégia diminui a competição entre as espécies, permitindo melhor estabelecimento das comunidades de rola bostas (Hanski e Cambefort 1991; Halffter e Halffter 2009).

Objetivo geral:

O objetivo do estudo foi verificar como a taxocenose de rola bostas de um fragmento de floresta Atlântica está organizada de acordo com o hábito alimentar.

Metodologia

Área de estudo

O estudo foi realizado em um fragmento de Floresta Atlântica situado no município de Sirinhaém, estado de Pernambuco, no mês de dezembro de 2012. O fragmento possui vegetação do tipo floresta ombrófila densa, situado em topo de morro com cerca de 80 m de altitude e apresenta 288 ha, estando imerso em uma matriz de cana-de-açúcar. A temperatura média da região é de 25° C e a pluviometria média anual de 2.400 mm.

Coleta de dados

Para a captura dos besouros, foram utilizadas 50 armadilhas de queda iscadas com cinco tipos de recursos: carne apodrecida (baço bovino), excremento humano, caju, banana e manga. A carne foi mantida durante 48 hrs em recipiente fechado para apodrecer e os frutos foram misturados ao caldo de cana, também durante 48 hrs para acelerar o processo de decomposição. Foram instalados cinco conjuntos, cada um composto por dez armadilhas iscadas com um tipo de recurso. As armadilhas distavam 10 m entre si, e os conjuntos a 50 m do grupo seguinte. Após dois dias o material foi coletado e identificado. Para verificar se houve diferença significativa na abundância e na riqueza entre os recursos, a ANOVA one-way foi realizada, utilizando-se o software Statistica 7.0 (Statsoft 2004). O IndVal foi aplicado para verificar se houve preferência por tipo de recurso entre as espécies mais abundantes (Tshikae et al 2008).

Resultados

Foram coletados 367 indivíduos, identificados em onze espécies. As espécies mais abundantes foram *Dichotomius aff. sericeus* (57% do total de indivíduos), *Deltochilum irroratum* (5% do total) e *Canthonella silphoides* (22% do total). A carne e o excremento foram as iscas que mais atraíram os rola bostas, capturando 157 e 133 indivíduos, respectivamente. O recurso que menos atraiu foi banana, capturando apenas dez indivíduos. Apenas duas espécies foram atraídas por recurso vegetal: *D. aff. sericeus* e *C. silphoides*. A abundância ($F=10,10$; d.f.=4; $p<0,05$) e a riqueza ($F= 16,75$; d.f.= 4; $p<0,05$) apresentaram diferença significativa entre os tipos de isca. Entre as espécies mais abundantes *C. silphoides* apresentou preferência por excremento (IndVal: 63,61), enquanto que *D. irroratum* apresentou preferência por carne (IndVal: 60).

Discussão

Os resultados demonstraram a predominância do hábito copro-necrófago na área de estudo, mas com as duas espécies mais abundantes também sendo atraídas por frutos. Espécies que apresentam sucesso em ocupar ambientes tendem a possuir características que os favorecem em comparação a outras espécies, evitando competição (Halffter et al. 2011). Este foi o caso de *Dichotomius aff. sericeus* e *Canthonella silphoides*, sendo as únicas espécies atraídas por recursos vegetais, demonstrando que podem utilizar uma maior amplitude de recursos que a maioria dos rola bostas, que possuem hábito alimentar principalmente copro-necrófago na região neotropical (Hanski e Cambefort 1991). Este estudo também demonstrou uma

maior abundância dos rola bostas atraídos por manga e caju em comparação a banana, comumente utilizada em outras pesquisas que avaliam a frugivoria dentre os rola bosta (Halffter e Halffter 2009). Tendo em vista que um dos principais fatores da atração dos rola bostas, por recursos, é olfativa (Hanski & Cambefort, 1991), acreditamos que a composição dos voláteis liberados pela manga e pelo caju em decomposição apresente um conjunto de compostos atrativos aos grupo.

Conclusão

Podemos concluir com este estudo que o recurso vegetal exerce atração aos rola bostas da floresta Atlântica nordestina e que espécies dominantes apresentam maiores possibilidades de utilização de recursos alimentares.

Referencia Bibliográfica

Hanski, I., Cambefort, Y. Dung beetle ecology. Princeton University Press, Princeton, 1991, 481p.

Halffter, G., Halffter, V. Why and where coprophagous beetles (Coleoptera: Scarabaeinae) eat seeds, fruits or vegetable detritus. Bol. Soc. Entomol. Aragon., 45: 1-22, 2009.

Halffter, G., Verdú, J. R., Moreno, C. E., Halffter, V. Historical and ecological determinants of dung beetle assemblages in two arid zones of central Mexico. J. Arid. Env0, 76: 54-60, 2011.

Nichols, E., Spector. S., Louzada, J., Larsenc, T., Amezquita, S., Favila, M. E. Ecological functions and ecosystem services provided by Scarabaeinae dung beetles. Biol. Conserv., 141: 1461-1474, 2008.

Statsoft Inc. Statistica 7.0., 2004.

Tshikae, B. P., Davis, A. L. V., Scholtz, C. H. Trophic Associations of a Dung Beetle Assemblage

(Scarabaeidae: Scarabaeinae) in a Woodland Savanna of Botswana. Env. Entomol. 37: 431-441, 2008.