



ATRATIVIDADE DE ARTRÓPODES TERRESTRES POR PRATOS - ARMADILHA COLORIDOS, NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO RANGEDOR, SÃO LUÍS - MA.

Albeane Guimarães Silva

Gustavo Araújo da Conceição; Rafael Sousa Pinto; Simone Melo dos Santos; Patrícia Maia Correia de Albuquerque; Márcia Maria Corrêa Rêgo.

Bolsista PIBIC/CNPq. Universidade Federal do Maranhão, Laboratório de Estudos sobre Abelhas (LEA), São Luis, MA. albeaneguimaraes@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os artrópodes representam um dos filos mais importantes ecologicamente, pois a maior parte dos fluxos energéticos dos ecossistemas passa pelo corpo desses animais, auxiliando na manutenção do equilíbrio ambiental, facilitando a compreensão da distribuição e abundância das espécies nos diferentes ecossistemas (Aquino *et al.*, . 2006).

Os insetos são os principais responsáveis pela polinização de muitas plantas, dispersão de sementes e destruição de partes mortas de vegetais. Alguns insetos são atraídos por flores, as quais desenvolveram mecanismos como coloração das pétalas, aroma, néctar, pólen e essências, com a finalidade de obter a polinização (Flores & Trindade, 2007).

OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo realizar o levantamento da fauna de artrópodes da Estação Ecológica do Rangedor e observar a atratividade que as cores dos pratos armadilha exercem sobre esses animais.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

A área de estudo localiza - se na Estação Ecológica do Rangedor (EER), caracterizada como área de ca-poeira alta compreendida de 125 hectares (Decreto nº

21.797/2005), localizada no município de São Luís MA. Coleta dos artrópodes

Foram realizadas coletas quinzenais, nos meses de maio/2010 a dezembro/2010. O método empregado para a captura dos artrópodes foi o de pratos - armadilha. Os pratos têm um tamanho padronizado, de 5 cm de altura e 10 cm de diâmetro; nas cores verde, amarelo, azul e branco. Eles foram distribuídos em cinco grupos aleatoriamente em vegetação aberta, numa distância de 5 m de cada prato, totalizando assim 20 amostras. Foram preenchidos com aproximadamente 150 ml de água e 3 - 4 gotas de detergente para quebrar a tensão superficial da água. Sendo retirados após 48 horas. O material foi triado com o auxílio de pinças e peneira de malha fina, armazenados em recipientes com álcool 70% e etiquetados indicando suas respectivas cores. Posteriormente, no Laboratório Estudos sobre Abelhas - LEA, com o auxílio de microscópio estereoscópico, o material foi identificado em nível de ordem.

RESULTADOS

Foram coletados 11.381 artrópodes pertencentes a 18 ordens, sendo quatro delas da classe Chelicerata (Acari, Aranae, Opilione e Pseudoscorpione) e quatorze da classe Insecta (Collembola, Coleoptera, Diptera, Hemiptera, Homoptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Orthoptera, Thysanoptera, Blatária, Embioptera, Dermaptera, Mantodea e Thysanura).

Os pratos de cor amarela capturaram o maior

número de organismos (n=3472), seguido da cor verde (n=2831), branca (n=2687) e azul (n=2391). A eficácia de armadilhas tem aumentado quando está associada à coloração amarela (Campos *et al.*, . 2000; Kirk 1984). Os grupos predominantes foram: Collembola (39%), Hymenoptera (22%), Diptera (20%), Acari (7%) e Homoptera (6%).

Os colêmbolas são animais diminutos que possuem numa grande variedade de nichos ecológicos e habitat, encontrados em folhagens no solo, em troncos de árvores em decomposição (Cassagne *et al.*, . 2003; Bellinger *et al.*, .1996, 2008). Os collembolas possuem um apêndice bifurcado também chamado de fúrcula que lhes permite saltar (Borror 1988), essa característica peculiar pode ser um motivo do grande número de colêmbolas nos diferentes pratos, não havendo neste caso nenhuma relação com as cores.

A ordem Hymenoptera foi a segunda mais representada com 2516 indivíduos. Segundo Gullan & Cranston (2007) a sensibilidade espectral de abelhas e vespas é conferida pela estrutura molecular dos pigmentos visuais. Assim, esses insetos são capazes de reconhecer cores e associá-la com a presença de alimento, permitindo deste modo um ótimo desempenho no processo da polinização.

Os dípteros também são considerados bons polinizadores, eles tendem a visitar flores de cores amarelas e brancas, a cor e o cheiro atraem diversas moscas (Silva *et al.*, . 2001). Neste estudo, a armadilha de cor amarela mostrou - se bastante eficiente na coleta de dípteros, capturando 35% de uma amostra de 2258 indivíduos.

CONCLUSÃO

Os insetos das ordens Colembola, Hymenoptera e Diptera somaram 81% das amostras. De modo geral, os pratos amarelo, verde, azul e branco capturaram números significativos de artrópodes.

A EER, por estar localizada em área urbana, tem sofrido diversos impactos ambientais, o que pode levar ao isolamento de populações e até ao desaparecimento de

espécies. Neste sentido, aumenta a preocupação com a diversidade biológica e sua complexidade estrutural. No entanto, pelo elevado número e, alta diversidade de artrópodes capturados no Rangedor, percebe - se que esse local ainda abriga uma rica fauna. Estes pequenos animais certamente estão atuando na manutenção e recuperação desse ambiente degradado, por isso, são alvos de estudos para sua conservação.

REFERÊNCIAS

- Aquino, A.M.; Menezes, E.L.A.; Queiroz, J.M. 2006. Recomendações para coleta de artrópodes por armadilha de queda ("Pitfall - Traps"). Seropédica: Embrapa Agrobiologia.
- Bellinger, P.F., Christiansen, K.A.; Janssens, F. 1996 - 2011. Checklist of the Collembola of the World. <http://www.collembola.org> [acessado dia 22/02/2011]
- Borror, D.J.; Delong, D.M. 1981. Uma introdução ao estudo dos insetos. 5 ed. Saunders College Publ: Philadelphia. 653p.
- Campos, W.G.; Pereira, D.B.S.; Schoereder, J.H. 2000. Comparison of the Efficiency of Flight - Interception Trap Models for Sampling Hymenoptera and other Insects. An. Soc. Entomol. Brasil 29: 381 - 389.
- Cassagne, N.; Gers, C.; Gauquelin, T. 2003. Relationships between Collembola, soil chemistry and húmus types in forest stands. Biology and Fertility of Soils 37: 355 - 361.
- Flores, L.R.F. Trindade, J.L.F. 2007. Importância da polinização entomófila em diferentes culturas com interesse econômico para o Brasil. In: V Semana de Tecnologia em alimentos, 2:21 - 25.
- Gullan, P.J.; Cranston, P.S. 2007. Os Insetos: um resumo de entomologia. 3ª ed. São Paulo: Roca, 440 p.
- Kirk, W.D.J. 1984. Ecologically selective colored traps. Ecological Entomology. 9: 35 - 41.
- Silva, M.S.; Fontenelle, J.C.R.; Martins, R.P. 2001. Por que as moscas visitam flores? Ciência Hoje. 30: 68 - 71.