

Anexo IV – Resumo Expandido

Diversidade de artrópodes em dois tipos de ecossistemas inseridos na paisagem urbana

Izabella Christina Freitas Bezerra, Daniele Perassa Costa, Marina Telles Marques da Silva. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia. izabella.bezerra@hotmail.com

Palavras Chave: Artrópodes, Ecologia Urbana, Gramado, Pasto

Introdução

Os artrópodes são os animais mais abundantes do planeta. A esse grupo pertencem os insetos e os aracnídeos, constituindo as classes com maior quantidade de espécies vivas (PURVIS; HECTOR, 2000). Quando comparadas as áreas urbanas e silvestres, as áreas alteradas tendem a apresentar mais espécies que as naturais, devido à ampla e diversificada oferta de alimento e de habitats, e também à facilidade de dispersão dos indivíduos (FRANKIE; EHLER, 1978; LUNIAK, 1996). As cidades brasileiras, entretanto, são ecossistemas pouco explorados e conhecidos sob a perspectiva da ecologia animal. Por isso são importantes estudos sobre a diversidade nesses ambientes.

Objetivos

Conhecer a diversidade de insetos e aracnídeos que ocorrem em pastos e gramados inseridos na paisagem urbana de Barretos. Especificamente pretendíamos conhecer a riqueza e a abundância de Ordens e compará-las nesses dois tipos de ambiente.

Materiais e Métodos

O projeto foi desenvolvido em duas áreas de pastagens e duas de gramados, ambas em Barretos, São Paulo. As áreas se encontram a uma distância mínima de 1km uma da outra. Em cada área foi instalado um ponto de coleta com três tipos de armadilhas contendo duas réplicas cada, todas confeccionadas com garrafas PET transparentes de 2L: (1) armadilha de solo (*pitfall*), contendo uma solução de 250ml de álcool 96% e quatro gotas de detergente, e dois tipos de armadilhas de cheiro: (2) uma com 250 mL de garapa e outra (3) com uma solução aquosa de 350 mL contendo 65g de farinha de osso. As armadilhas foram montadas no período da tarde e desmontadas 24h depois. Os animais coletados foram congelados em potes plásticos. Em laboratório, com o auxílio de um microscópio estereoscópico, foi feita a contagem dos

indivíduos e a identificação até o nível taxonômico de Ordem, realizada pelas autoras do trabalho.

Resultados e Discussão

Entre julho e agosto de 2019, foram realizados dois ciclos de coletas, totalizando oito amostras. Ao todo, foram coletados 6944 indivíduos pertencentes a duas Classes (Insecta e Arachnida). Os insetos coletados foram classificados em sete ordens. No total foram obtidos 23,33% representantes de Hymenoptera, 16,23% de Coleoptera, 12,17% de Diptera, 7,1% de Hemiptera, 3,4% de Lepidoptera, de 2,3% Ortoptera e 2,3% de Dermaptera. Indivíduos de Arachnida constituíram 5,7% dos animais coletos. A maior diversidade de Ordens encontradas ocorreu nas áreas de pasto (n = 7 Ordens, além da Classe Arachnida, corroborando nossas expectativas. Nos gramados, somente cinco Ordens foram coletadas (Coleoptera, Diptera, Hymenoptera, Hemiptera e a Classe Arachnida). A abundância de animais também foi maior nos pastos (92,61%; n = 6431 indivíduos). Os gramados contribuíram com apenas 7,38% (n = 513) dos animais coletados. Essa significativa diferença de resultados provavelmente vincula-se à presença de mamíferos pastadores em apenas um dos tipos de ambientes estudados. A presença desses animais, além das fezes e da urina que produzem, devem atrair insetos e aracnídeos que dependem direta ou indiretamente desses recursos. Quando se compara a quantidade de indivíduos capturados entre as diferentes técnicas de coleta, observa-se que nas armadilhas *pitfall* o número de indivíduos capturados atingiu 52,96% das coletas (n = 3678 indivíduos). Já nas armadilhas que continham garapa foram capturados 43,69% dos indivíduos (n = 3034) e na solução com farinha de osso, 3,34% (n = 232). Comparando os três tipos de armadilhas em relação às Ordens encontradas, em ambos os tipos de armadilhas de cheiro coletamos 38,78% dos indivíduos da Ordem Hymenoptera (n = 2693). Na farinha de osso não coletamos nenhum indivíduo de Arachnida, Dermaptera e Hemiptera. Já nas *pitfall*, todas as Ordens foram encontradas, com maior representatividade de Coleoptera e

Anexo IV – Resumo Expandido

Hymenoptera. As armadilhas com farinha de osso tiveram grande importância na captura de Diptera.

Conclusões

Tanto a riqueza quanto a abundância de artrópodes coletados foram maiores em pastos que em gramados urbanos, provavelmente devidos aos recursos (pastadores, fezes e urina) disponíveis a animais de diferentes níveis tróficos em apenas um dos tipos de ambientes analisados.

Agradecimentos

A amiga e aluna do IFSP campus Barretos, Raquel Borges Savio por me acompanhar e auxiliar em uma montagem de armadilhas. Ao CNPq pela bolsa de iniciação científica e à reitoria do IFSP, que manteve a bolsa mesmo com o contingenciamento nas áreas de educação, ciência e tecnologia do governo Bolsonaro.

Bibliografia

FRANKIE, G. W.; EHLER, L. E. Ecology of insects in urban environments. **Ann. Rev. Entomol**, n. 23, p. 367-387, 1978.

LUNIAK, M. Synurbization of Animals as a factor Increasing Diversity of Urban Fauna. In: Di Castri e Younfs (eds.): **Biodiversity, Science and Development**. CAB Inter.: 566-575, 1996.

PURVIS, A e HECTOR, A. Getting the measure of biodiversity. **Nature**, n. 405, 2000.