

UTILIZAÇÃO DE ARMADILHAS PET PARA CAPTURA DE INSETOS EM AULA PRÁTICA NO IFPB - CAMPUS CAMPINA GRANDE

José Adeildo de Lima Filho (1); Camila de Brito Batista (2); Maryana Pereira da Silva (3);
Ana Beatriz Silva de Araújo (4); Mirele Santos Barbosa (5).

(Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Campina Grande jose.adeildo@ifpb.edu.br)

Introdução

Os insetos representam o grupo mais numeroso e diversificado de animais do nosso planeta, representados por mais de um milhão de espécies, cerca de 80% dos animais, habitando todas as regiões do planeta, exceto os polos (COSTA et al., 2008).

Estudos com a abundância, diversidade e sazonalidade dos insetos permitem avaliar a qualidade de um ambiente (KIM, 1993).

O estudo do bioma Caatinga estava, até alguns anos atrás, sendo negligenciado em virtude do seu pouco ou nenhum conhecimento por parte de muitos pesquisadores brasileiros. Recentemente publicações acerca da caracterização da Caatinga vêm estimulando pesquisas em diversas áreas desse bioma, como por exemplo, na sua biodiversidade animal e vegetal.

Como se trata de um bioma com grande diversidade fisionômica, incluindo áreas de tabuleiro e de florestas ciliares, entre outras, torna-se necessário um estudo minucioso acerca das diferenças em termos da composição da fauna e da flora desse bioma.

Uma das formas de se avaliar o grau de conservação de um ecossistema é realizar levantamentos faunísticos e fitossociológicos, a fim de se analisar e comparar com outros trabalhos realizados nesse e em outros ecossistemas com características morfo-climáticas semelhantes ou diferentes. Dessa forma, considerando os insetos o grupo de maior abundância e riqueza de espécies e de distribuições temporal e espacial exercendo uma importância nas relações com outros animais e vegetais, podem auxiliar no diagnóstico da situação do bioma Caatinga, destacando o papel de importância desses insetos para a manutenção do equilíbrio ambiental, uma vez que eles são importantes bioindicadores das condições de um ambiente.

O presente trabalho propôs uma forma alternativa de se coletar insetos para uma aula prática, envolvendo alunos do ensino médio de uma escola pública, utilizando armadilhas de garrafa PET, fornecendo um destino útil a essas embalagens.

Metodologia

As armadilhas foram confeccionadas com garrafas PET de 2 litros, transparentes, em que foram feitas três aberturas de 5x5 cm, com distância de 6 cm de uma para outra, de modo que as três aberturas se desencontrem, impedindo que o inseto saia pela outra janela, deixando um aparato para o pouso dos insetos (Figuras 1a, 1b e 1c).

Figuras 1a, 1b e 1c: Confeção das armadilhas com garrafa PET pelos alunos da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa. 2018

As armadilhas foram instaladas a 1,5 m do solo, distando em 3 m uma da outra, conforme metodologia descrita por Lima Filho et al. (2014). O Delineamento aplicado foi o Inteiramente Casualizado (DIC), distribuindo as armadilhas aleatoriamente no local de coleta, que foram fixadas em ramos laterais de arbustos com fios de “nylon” (Figuras 2a e 2b).

Figuras 2a e 2b: Armadilhas feitas com garrafa PET instaladas no Campus do IFPB do município de Campina Grande, PB.



Fonte: Dados da pesquisa. 2018

A área utilizada foi de 400 m² de uma região de uma A área utilizada será de 400 m² de uma região do IFPB – *Campus Campina Grande*, em que existe um matagal com uma vegetação arbustiva. (Figura 3).

Figura 3. Imagem de satélite da área amostrada em que foram instaladas as armadilhas no IFPB Campus Campina Grande, PB.



Fonte: Google Earth. 2018.

Utilizaram-se 3 (três) tipos de sucos, a saber, melancia, goiaba e acerola, com três repetições. Os sucos-isca foram preparados com 200g de polpa da fruta e 800 ml de água. Em todas as iscas, foram acrescentadas 3 (três) gotas de detergente neutro, a fim de quebrar a tensão superficial da água, provocando a morte dos insetos por afogamento. Três armadilhas-testemunhas (controles) foram instaladas contendo 1.000 ml de água e 3 gotas de detergente neutro.

As coletas ocorreram, semanalmente, nos meses de setembro, outubro e novembro de 2017, e o material coletado foi armazenado em álcool 96% em potes de plástico transparentes.

A identificação dos insetos ocorreu em nível de Ordem, utilizando bibliografia especializada. Os dados foram analisados e o significado estatístico das diferenças entre os tipos de suco-isca para a abundância foi apreciado com o emprego de testes baseados na distribuição do Qui-quadrado, a fim de se verificar diferenças significativas entre os tratamentos, no que diz respeito ao tipo de suco-isca que, possivelmente, atraiu a maior quantidade de insetos.

Para cada semana, utilizando o Programa Microsoft Excel (2010), foram geradas planilhas contendo a fórmula para o Teste do Qui-quadrado.

Resultados e Discussão

Foram realizadas seis semanas de coletas de insetos, duas no mês de setembro, duas no mês de outubro e duas no mês de novembro de 2017.

No total foram 159 insetos. As armadilhas que continham suco de acerola capturaram 55 insetos, as com suco de melancia coletaram 82 e as com suco de goiaba coletaram 22.

As armadilhas que continham suco de acerola coletaram 04 ordens: Hymenoptera, Diptera, Neuroptera, Coleoptera; As que continham suco de melancia coletaram 07 ordens: Melancia: Hymenoptera, Diptera, Neuroptera, Lepidoptera, Orthoptera, Blattodea, Coleoptera e as que continham suco de goiaba 04 ordens: Hymenoptera, Diptera, Neuroptera, Lepidoptera.

A ordem mais abundante foi a Hymenoptera com 77 indivíduos coletados, seguida das ordens Diptera com 60, Coleoptera com 17, Neuroptera com 06, Lepidoptera e Blattodea, ambas com 03 e Orthoptera com apenas um inseto.

O resultado obtido a partir do teste do Qui-quadrado obteve: 34,08 (GL = 2 e $p = 0,05$), sendo maior que o valor tabelado, demonstrando haver diferenças significativas em relação aos tipos de suco-iscas.

Em um trabalho realizado por Lima Filho et al. (2014), numa área situada no IFPB – campus Campina Grande, utilizando o mesmo tipo de armadilha, foram coletadas sete ordens: Coleoptera, Diptera, Lepidoptera, Blattodea, Hemiptera, Neuroptera e Hymenoptera. A de maior incidência foi a Hymenoptera (202 indivíduos). As armadilhas que capturaram a maior quantidade foram a com cerveja sem álcool (122 indivíduos) e com suco de abacaxi (120 indivíduos) e a que capturou menor foi a com suco de maracujá (56 indivíduos). Em relação à diversidade, a armadilha com suco de caju, coletou 7 ordens; as que coletaram a menor diversidade foram a com cerveja e com suco de abacaxi (5 ordens cada uma).

Lima Filho et al. (2016), utilizando o mesmo tipo de armadilha e com sucos de goiaba, acerola e melancia, em uma mata na localidade de Jenipapo, Puxinanã-PB, coletaram em 9 (nove) ordens: Blattodea, Coleoptera, Diptera, Hemyptera, Hymenoptera, Isoptera, Lepidoptera, Neuroptera e Orthoptera, totalizando 262 insetos capturados de todas as iscas. Dos 262 insetos, maior quantidade foi encontrada na armadilha de melancia (162 indivíduos), seguida pela de acerola (65 indivíduos) e de goiaba (35 indivíduos). Isso demonstrou uma maior efetividade nas armadilhas que continham suco de melancia.

Conclusões

De acordo com os resultados obtidos pode-se afirmar que as armadilhas com garrafa PET funcionam com eficiência e podem ser utilizadas como bioindicadores de determinada localidade, assim como, podemos utiliza-las para controlar um inimigo natural de determinadas pragas em plantações que são atacadas, podendo assim propor um controle de pragas, representando uma alternativa viável economicamente para o agricultor.

Este trabalho também é importante para os estudos da entomologia, tornando os estudos nessa área mais dinâmicos e compreensivos. O fato da captura de insetos por iscas de sucos com garrafa PET proporcionando assim, uma forma prática de obtenção de insetos para a realização de pesquisas.

Estudos como o presente trabalho podem contribuir para diagnosticar a riqueza e abundância de insetos de uma localidade, permitindo assim auxiliar na mitigação da conservação dos recursos faunísticos do semiárido.

Palavras-chave: Aula prática, coleta passiva, entomofauna,

Referências:

COSTA, E. C.; D'AVILA, M.; CANTARELLI, E. B.; MURARI, A. B.; MANZONI, C. G. **Entomologia Florestal**. Santa Maria: UFSM, 2008.

KIM, K. C. Biodiversity, conservation and inventory: why insects matter. **Biodiversity and Conservation**, 2. 1993.

LIMA FILHO, J. A.; OLIVEIRA, A. G. C.; FREIRE, O. O.; BEZERRA, B. M. G.; SANTOS, V. M. Captura de Insetos Utilizando um Novo Modelo de Armadilha com Garrafa PET em uma Área do IFPB *Campus* Campina Grande, PB. **Gaia Scientia**. v.8. n.1, p. 76. 2014.

LIMA FILHO, J. A.; SOUZA, R. L.; CASSIMIRO, L. M.; BRAGA, R. A. Captura de insetos utilizando armadilhas de garrafa pet em uma mata na localidade de jenipapo, Puxinanã, PB. **Anais do I Conapesc**. Campina Grande. 2016.