



**PPG**

Pró-Reitoria de Pesquisa e  
Pós-Graduação  
Gerência de Pesquisa e  
Inovação - GPI



Governo do  
Estado da Bahia

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB

Recredenciada pelo Decreto Estadual

Nº 16.825, de 04.07.2016

## Diversidade de insetos coletados em solo e serapilheira

**SOUZA, Adriele Marques<sup>1</sup>, PÉREZ-MALUF, Raquel<sup>2</sup>**

### RESUMO

A serapilheira é a matéria orgânica a qual possui um importante papel no equilíbrio do ecossistema. A caracterização das ordens de insetos mais frequentes na serrapilheira no período das quatro estações durante um ano que foram identificadas na triagem foram, Blattaria, Coleoptera, Collembola, Diptera, Hemiptera, Hymenoptera, Isoptera, Lepidoptera, Psocoptera e Thysanoptera. Os resultados foram obtidos nas coletas realizadas na primavera e verão do ano de 2021 no município de Piatã e final do verão outono e inverno de 2022 no município de Vitória da Conquista nas quais foram mais frequentes as ordens Hymenoptera (Formicidae), Collembola e Coleoptera. A diversidade nas ordens demonstra um equilíbrio do meio ambiente pois estas são fundamentais para a decomposição da matéria orgânica presente na serapilheira, além da diversidade dos insetos ser um bioindicador da qualidade ambiental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diversidade. entomofauna, semiárido.

### ABSTRACT

Litter is the organic matter which plays an important role in the balance of the ecosystem. The characterization of the most frequent insect orders in the litter in the period of the four seasons during a year that were identified in the screening were Blattaria, Coleoptera, Collembola, Diptera, Hemiptera, Hymenoptera, Isoptera, Lepidoptera, Psocoptera and Thysanoptera. the results were obtained in the collections carried out in the spring and summer of 2021 in the municipality of Piatã and in the late summer, autumn and winter of 2022 in the municipality of Vitória da Conquista, in which the orders Hymenoptera (Formicidae), Collembola and Coleoptera were more frequent. The diversity in the orders demonstra-te a balance of the environment because they are fundamental for the

<sup>1</sup> Graduanda em Ciências Biológicas – Licenciatura na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Estrada do Bem Querer, Km 04 – zona rural, Vitória da Conquista – BA

<sup>2</sup> professora do Curso de Ciências Biológicas – Departamento DCN da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Estrada do Bem Querer, Km 04 – zona rural, Vitória da Conquista – BA



**PPG**

Pró-Reitoria de Pesquisa e  
Pós-Graduação  
Gerência de Pesquisa e  
Inovação - GPI



Governo do  
Estado da Bahia

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB

Recredenciada pelo Decreto Estadual

Nº 16.825, de 04.07.2016

decomposition of the organic matter present in the litter, in addition to the diversity of the insects being a bioindicator of the environmental quality.

KEYWORDS: Diversity. entomofauna, semiarid.

## INTRODUÇÃO

A serapilheira é a matéria orgânica acumulada no solo proveniente das vegetação, sendo esse considerada como a principal via de transferência de carbono orgânico para o solo (Caldeira et al., 2008). De acordo com Vital et al. (2004), o estoque de serapilheira acumulada na superfície do solo, apresenta uma rápida velocidade de decomposição e, conseqüentemente um rápido aproveitamento de nutrientes por parte da vegetação, o que favorece a ciclagem e o equilíbrio desse ecossistema. Segundo Corte et al. (2014), os insetos por terem hábitos detritívoros, auxiliam na decomposição da matéria orgânica presente na serapilheira, contribui no aumento das concentrações de nitrogênio, carbono e fósforo no solo, além de serem indicadores da qualidade ambiental. De acordo com MARTINEZ, et al. (2020) a diversidade faunística presente na serrapilheira, é representada basicamente por invertebrados, entre estes os insetos que em decorrência de seus hábitos alimentares estão diretamente relacionados à ciclagem e degradação da matéria orgânica animal e vegetal em decomposição. Desta forma, esses organismos são imprescindíveis para a manutenção e dinâmica deste e de outros ecossistemas.

Este trabalho teve como objetivo caracterizar as ordens de insetos mais frequentes na serrapilheira no período das quatro estações durante um ano.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para realização do trabalho foram realizadas coleta nas estações de primavera e verão no ano de 2021, em uma mata da Chapada Diamantina, município de Piatã, Bahia e final do verão, outono e inverno de 2022 as coletas foram realizadas no município de Vitória da Conquista no campus da uesb, no qual foram feitas uma coleta com três



**PPG**

Pró-Reitoria de Pesquisa e  
Pós-Graduação  
Gerência de Pesquisa e  
Inovação - GPI



**Governo do  
Estado da Bahia**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB

Recredenciada pelo Decreto Estadual

Nº 16.825, de 04.07.2016

amostragens em cada mês de cada estação. O método de coleta utilizado para invertebrados associados à serapilheira foi o uso de um quadrante de madeira (25 cm<sup>2</sup>) que delimitou a superfície do solo no qual a matéria orgânica foi recolhida e armazenada em um saco de papel. Para dar início à triagem, os materiais orgânicos foram dispostos em funil de Berlese, por um período de 24h. Antes que o material excedente dos funis fosse descartado, fez-se uma triagem a olho nu em uma bandeja. O material restante foi armazenado em potes com álcool 70%. A identificação dos itens foi feita com auxílio de estereomicroscópio e com uso de chaves dicotômicas. O material foi identificado e está disponível para a coleção didática da universidade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao todo foram encontrados 242 indivíduos, distribuídos em 10 ordens: Blattaria (15), Coleoptera (51), Collembola (53), Diptera (17), Hemiptera (4), Hymenoptera (54), Isoptera (14), Lepidoptera (1), Psocoptera (3) e Thysanoptera (14) (Tabela 1)

**Tabela 1.** Total de indivíduos coletados na serapilheira nos municípios de Piatã e Vitória da Conquista, Bahia.202



Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB

Recredenciada pelo Decreto Estadual

Nº 16.825, de 04.07.2016

Ordens	Piatã		Vitoria da Conquista			
	Primavera	Verão	Verão	Outono	Inverno	
Blattaria	-	6	7	2	-	
Coleoptera	9	4	20	10	4	
Coleoptera - larva	2	1	1	-	-	
Collembola	7	13	17	12	4	
Diptera	6	-	7	3	-	
Diptera - larva	-	1	-	-	-	
Hemiptera	1	-	2	-	-	
Hemiptera - ninfa	-	-	1	-	-	
Hymenoptera	11	16	27	27	7	
Isoptera	-	-	4	6	4	
Lepidoptera - larva	-	1	-	-	-	
Psocoptera	3	-	-	-	-	
Thysanoptera	3	-	-	-	-	
Thysanoptera - ninfa	-	-	-	11	-	

Na primavera, as ordens com maior frequência foram Hymenoptera (Formicidae) e Coleoptera. Embora no verão a ordem mais frequente fosse Hymenoptera (Formicidae), a segunda mais abundante por sua vez, foi Collembola. Já no outono, as ordens com maior frequência foram Hymenoptera, (Formicidae) e Collembola seguida de Thysanoptera ninfa. E no inverno foi a estação em que houve a menor abundância de insetos sendo as ordens que tiveram maior frequência foi Hymenoptera, (Formicidae).

### Conclusão

Com base nos resultados, é evidente que a diversidade faunística de insetos presentes na serapilheira mostra-se essencial para a ciclagem e degradação da matéria orgânica em decomposição, visto que os hábitos alimentares desses animais estão diretamente relacionados a essa questão.

### Agradecimentos

Agradeço a Programa Interno de Bolsas de Iniciação Científica pelo apoio e incentivo financeiro para a realização do projeto assim possibilitado a realização do projeto e ampliou a minha visão a respeito das pesquisas científicas. Agradeço também a minha orientadora Raquel Perez-Maluf por toda orientação e acompanhamento durante esse



**PPG**

Pró-Reitoria de Pesquisa e  
Pós-Graduação

Gerência de Pesquisa e  
Inovação - GPI



**Governo do  
Estado da Bahia**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB

Recredenciada pelo Decreto Estadual

Nº 16.825, de 04.07.2016

período de pesquisa e por fim, a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia local que estudo para me tornar uma profissional de qualidade.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1- CALDEIRA, M. V. W. et al. Quantificação de serapilheira e de nutrientes em uma Floresta Ombrófila Densa. Semina: Ciências Agrárias, v. 29, n. 1, p. 53-68, 2008.
- 2- CORTE, D; C; A. Schumacher C; C; E; B; J. Souza. B; D. Avaliação da fauna edáfica associada à serapilheira em três formações florestais, no município de Santa Maria, Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul: Ciências agrarias e ambientais p, 159-170, 2014. COSTA, C.; IDE, S.; SIMONKA, C, E. Insetos imaturos: Metamorfose e identificação. Ribeirão Preto: Holos, 249 p, 2006.
- 3- MARTINEZ, M., N. ROCHA-LIMA, C; B; A. A importância dos insetos e as suas principais ordens. Instituto de Ciências da Saúde – Universidade Paulista – UNIP, Jundiaí-SP, 1-13 P, (2020)
- 4- VITAL , T; R, A. GUERRINI, I., A. FRANKEN, K., W. FONSECA, B., C., R. PRODUÇÃO DE SERAPILHEIRA E CICLAGEM DE NUTRIENTES DE UMA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL EM ZONA RIPÁRIA , Viçosa-MG, p.793-800, 2004.