



## **ARTRÓPODES ASSOCIADOS À VEGETAÇÃO EM UM FRAGMENTO DE MATA DO Ifes – CAMPUS DE ALEGRE**

Eliza de Freitas Valle. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Alegre, Alegre, ES. elizadefreitasvalle@gmail.com.

Ranieli Paiva Lopes. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Alegre, Alegre, ES. Elaine Roberto Coelho. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Alegre, Alegre, ES. Angélica Oliveira Furtado. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Alegre, Alegre, ES. Ingrid Gabriella da Hora Carriço. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Alegre, Alegre, ES. Jéssica Delesposte Destefani. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Alegre, Alegre, ES. Atanásio Alves do Amaral. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Alegre, Alegre, ES.

## **INTRODUÇÃO**

O Filo Arthropoda é o maior do Reino Animal, com mais de um milhão de espécies descritas. Os artrópodes constituem um grupo muito diversificado e seus representantes são encontrados em todos os tipos de ambiente (HICKMAN *et al.*, 2004; BRUSCA; BRUSCA, 2007). Um sistema atual de classificação divide os artrópodes em cinco subfilos: Trilobitomorpha (todos extintos), Crustacea (67.829 espécies descritas), Hexapoda (cerca de 948.000 espécies descritas), Myriapoda (cerca de 11.460 espécies descritas) e Cheliceriformes (cerca de 70.000 espécies descritas). Com exceção de Crustacea, que são aquáticos, com apenas um representante no ambiente terrestre, os artrópodes predominam no ambiente terrestre, embora todos os subfilos tenham representantes no ambiente aquático. O subfilo Hexapoda compreende as classes Protura, Diplura, Collembola e Insecta; o subfilo Myriapoda compreende as Classes Chilopoda e Diplopoda; o subfilo Cheliceriformes inclui a Classe Chelicerata, subclasse Arachnida, com as ordens Acari, Araneae, Opiliones, Pseudoscorpionida e outras. O levantamento da fauna de artrópodes fornece dados confiáveis sobre impactos ambientais, pois esses animais são muito diversificados, facilmente amostrados e identificados e respondem rapidamente a alterações ambientais. A utilização de organismos como indicadores da qualidade ambiental é uma das técnicas para avaliar mudanças no ambiente. Esses organismos têm que ser abundantes, diversificados e ecologicamente importantes, condição perfeitamente atendida pelo artrópodes.

## **OBJETIVOS**

Conhecer a diversidade de artrópodes associada à vegetação de um fragmento de mata do Ifes – Campus de Alegre.

## MATERIAL E MÉTODOS

Caracterização da área de estudo A coleta foi realizada em um fragmento de mata em processo de sucessão ecológica, no estágio capoeirão. Planejamento da amostragem Foi feita a coleta manual e com o auxílio de pinça, nas plantas herbáceas, nos troncos das árvores e embaixo de folhas mortas, caídas ao chão, em uma área de 100 m<sup>2</sup>. Os animais capturados foram acondicionados em sacos plásticos e transportados até o Laboratório de Ecologia Aquática e Produção de Plâncton (LEAPP) do Ifes – Campus de Alegre, onde foram sacrificados e acondicionados em frascos de vidro com álcool a 70%. A identificação e a contagem foram realizadas com o auxílio de microscópio estereoscópico, com aumento de 40X, utilizando-se os livros Costa, Ide e Simonka (2006), Triplehorn e Jonnson (2011) e Rafael *et al.* (2012).

## RESULTADOS

Foram coletados 74 indivíduos do Filo Arthropoda, totalizando 33 espécies, com a seguinte distribuição para indivíduos e espécies, respectivamente: Classe Aracnida, Ordem Araneae: 10, 5; Ordem Acari: 2, 1; Ordem Opiliones: 3, 1; Ordem Pseudoscorpiones: 1 ninho com vários indivíduos, 1; Classe Collembola: 4, 2; Classe Insecta, Ordem Coleoptera: 27, 11; Ordem Hemiptera, Subordem Heteroptera: 8 (ninfas), 3; Subordem Auchenorrhyncha: 1 indivíduo; Ordem Hymenoptera, Família Formicidae: 13, 2; Família Vespidae: 2, 2. Ordem Orthoptera: 3 (ninfas), 1; Ordem Blattodea: 1 indivíduo; Ordem Neuroptera, Família Myrmeleontidae: dezenas de funis contendo larvas. A Classe Insecta predominou em diversidade de espécies e abundância, representando 69,7% das espécies e 74,32 % dos indivíduos. Entre os insetos, a Ordem Coleoptera predominou em abundância, com 40,1% dos indivíduos.

## DISCUSSÃO

A abundância e a diversidade são altas, indicando que o ambiente não está degradado. A presença de Collembola pode ser associada à umidade do solo e à disponibilidade de detritos vegetais (LIMA, 1938; BUZZI, 2002). Os Hemiptera são prejudiciais, pois sugam a seiva das plantas e também transmitem doenças (BUZZI, 2002), porém não ocorrem em quantidade suficiente causar problemas. O solo arenoso, com granulação fina, favorece a construção dos funis-armadilha pelas larvas de Myrmeleontidae (formiga-leão), o que justifica a sua abundância no local de estudo. A presença de formigas e de cupins, em grande quantidade, garante o alimento para essas larvas. a variedade de espécies vegetais favorece a ocorrência de microhabitats para diferentes espécies de invertebrados, justificando-se a abundância destes. A composição em espécies e a estrutura da comunidade dependem de fatores como o tipo de formação vegetal, o tipo de solo, o clima local e a diversidade de microhabitats (SCHOWALTER; SABIN, 1991).

## CONCLUSÃO

O local de estudo aparentemente encontra-se bem preservado, visto que abriga grande diversidade de espécies e grande número de indivíduos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brusca, R.C.; Brusca, G.J. Invertebrados. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Buzzi, Z.J. Entomologia didática. 4. ed. Curitiba: UFPR, 2002.

Costa, C.; Ide, S.; Simonka, C.E. (Eds.). Insetos imaturos: metamorfose e identificação. Ribeirão Preto: Holos, 2006.

Hickman Jr., C. P.; Roberts, L. S.; Larson, A. Princípios integrados de zoologia. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

Lima, C. Insetos do Brasil. Tomo I. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Agronomia/UFRRJ, 1938.

Triplehorn, C.A.; Jonnson, N.F. Estudo dos insetos. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Rafael, J.A.; Melo, G.A.R.; Carvalho, C.J.B. de; Casari, S.A.; Constantino, R. Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto: Holos, 2012. 810 p.

Schowalter, T.D.; Sabin, T.E. Serrapilheira microarthropod responses to the canopy herbivory, season and decomposition in serrapilheira bags in a regenerating conifer ecosystem in Western Oregon. Biol. Fertil. Soils, 11: 93-96. 1991.