



DIVERSIDADE DE ARTRÓPODES DO SOLO EM UMA TOUCEIRA DE HELICÔNIA DO Ifes - CAMPUS DE ALEGRE

Ana Beatriz Vargas de Oliveira. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Alegre, Alegre, ES. E-mail: biamoulinrh@gmail.com.

Maria Eduarda Macedo Cunha. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Alegre, Alegre, ES. Paola Alvares Bianchi. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Alegre, Alegre, ES. Andressa Martins da Cunha. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Alegre, Alegre, ES. Ricardo Nascimento Junger. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - Campus de Alegre, Alegre, ES. Taís Neves Calabianqui. 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 solo é o habitat natural de uma grande variedade de seres vivos, tanto microrganismos, quanto animais invertebrados. A fauna edáfica se destaca como bioindicadora, devido à sua sensibilidade a modificações do meio, respondendo rapidamente a estas (REICHERT *et al.*, 2003). Os processos de degradação do solo podem levar ao desaparecimento dos grupos funcionais, que são substituídos por organismos exóticos oportunistas, adaptados a distúrbios. O tipo de solo e sua cobertura são fatores determinantes para a composição e a riqueza dos artrópodes edáficos (LACHAT *et al.*, 2006). A helicônia (*Heliconia* sp.), também conhecida como caeté ou bananeira do mato, é uma planta tropical, que cresce em solos úmidos e ricos em matéria orgânica, formando densas touceiras. Suas folhas atingem até 3 metros de altura e são sustentadas por ramos eretos, com aproximadamente 1,5 m de altura, de modo que o solo abaixo delas permanece sombreado.

OBJETIVOS

Conhecer a diversidade de artrópodes do solo em uma touceira de helicônia do Ifes - Campus de Alegre.

MATERIAL E MÉTODOS

Caracterização da área de estudo: A helicônia é plantada com finalidade decorativa, recebendo cuidados como adubação e irrigação. O solo é úmido e sombreado, não se observando o crescimento de nenhuma outra planta perto das touceiras.

Planejamento da amostragem: Foi instalada uma armadilha de queda construída com garrafa pet de 2 L, cortada a

12 cm da base, contendo 100 mL de formalina a 4%. A armadilha foi enterrada ao nível do solo e coberta com um prato plástico de 20 cm de diâmetro, perfurado e preso a três palitos de churrasco fincados no solo. Três dias após a instalação, a armadilha foi recolhida e os artrópodes capturados foram transferidos para sacos plásticos. Os sacos plásticos foram transportados até o Laboratório de Ecologia Aquática e Produção de plâncton (LEAPP) do Ifes – Campus de Alegre, onde os animais coletados foram lavados com água corrente, sobre uma tela de 68 µm, e transferidos para frascos de vidro com álcool 70%, devidamente etiquetados. A identificação e a contagem foram realizadas com o auxílio de microscópio estereoscópico (aumento de 40X). A literatura utilizada para a identificação foi Cleide, Ide e Simonka (2006), Triplehorn e Jonnson (2011) e Rafael *et al.* (2012).

RESULTADOS

Foram coletados apenas 5 indivíduos do Filo Arthropoda, totalizando 4 espécies, pertencentes a 3 ordens da Classe Insecta: Coleoptera, representada por 1 indivíduo da Família Lampyridae; Hymenoptera, representada por 3 indivíduos e 2 espécies da Família Formicidae; Diptera, representada por 1 indivíduo em estágio larval.

DISCUSSÃO

A diversidade e a abundância são muito baixas, indicando alteração ambiental, com redução de micro-habitats. A fauna de invertebrados apresenta uma tendência em acompanhar a riqueza vegetal, pois muitos dependem direta ou indiretamente das plantas para sua sobrevivência. A baixa diversidade vegetal acarreta redução na disponibilidade de recursos do ambiente (BATTIROLA, 2003). Os artrópodes ocupam vários microhabitats e nichos ecológicos dentro de um ecossistema demonstrando sua grande importância para a manutenção da biodiversidade local (LONGCORE, 2003). Esses animais participam de vários níveis tróficos e atuam na ciclagem de nutrientes (ZARDO *et al.*, 2010). Fagundes *et al.* (2012), estudando a diversidade de artrópodes em solos sob diferentes usos, observaram redução da biodiversidade do ambiente mais conservado para o mais alterado.

CONCLUSÃO

A baixa diversidade e a baixa abundância indicam que o ambiente do solo sob a touceira de helicônia não é favorável ao desenvolvimento de artrópodes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Battirola, L.D. Artropodofauna associada à copa de *Attalea phalerata* (Arecaceae) durante o período de cheia na região do Pantanal de Poconé – Mt. 2003. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Biociências UFMT, Cuiabá-MT, 2003. Costa, C.; Ide, S.; Simonka, C.E. (Eds.). Insetos imaturos: metamorfose e identificação. Ribeirão Preto: Holos, 2006.

Fagundes, L. S.; Bernardy, K. ; Copatti, C. E. Diversidade de artrópodos e usos de terra na UNICRUZ. SEMINÁRIO INTERINSTITUCIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNICRUZ, 17., 2012. Cruz Alta, RS. Anais eletrônicos... Cruz Alta: UNICRUZ, 2012.

Lachat, T.; Attingnon, S.; Djgo, J.; Goergen, G.; Nagel, P.; Sinsin, B.; Peveling, R. Arthropod diversity in Lama forest reserve (South Beni), a mosaic of natural, degrad and plantation forests. *Biodiversity and Conservation*, London, 15(1):3-23, 2006.

Longcore, T. Terrestrial Arthropods as Indicators of Ecological Restoration Success in Coast Sage Scrub (California, USA). *Restoration Ecology*, n.11, p.397-409, 2003.

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.

Reichert, J.M. *et al.* Qualidade do solo e sustentabilidade de sistemas agrícolas. *Ciência & Ambiente*, 27:29-48, 2003. Triplehorn, C.A.; Jonnson, N.F. *Estudo dos insetos*. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Zardo, D.C.; Carneiro, A.P.; Lima, L.G.; Santos Filho, M. Comunidade de artrópodes associada à serrapilheira de Cerrado e Mata de Galeria, na Estação Ecológica Serra das Araras – Mato Grosso, Brasil. *Revista Uniara*, v.13, n.2, p.105-113, dez. 2010.