

FAUNA EDÁFICA COMO BIOINDICADORA DA RESTAURAÇÃO FLORESTAL EM AGROECOSSISTEMAS

II Congresso Internacional de Ecologia Online, 1ª edição, de 18/01/2021 a 20/01/2021

ISBN dos Anais: 978-65-86861-52-5

LIMA; Damião Ailson da Silva ¹, SILVA; Kátia das Neves da ², AGUIAR; Matheus da Cruz ³, ALMEIDA; Mariana Pereira de ⁴, RODRIGUES; Diego de Macedo ⁵

RESUMO

A ação antrópica com o propósito de produção agrícola torna os agroecossistemas diferentes dos ecossistemas naturais, entretanto, processos ecológicos dos ecossistemas são notados nos agroecossistemas, pois parte da sustentabilidade dos ambientes agrícolas depende de interações bióticas, em especial da artropodofauna (Gliessman, 2005). A fauna edáfica vem sendo utilizada como bioindicadora da qualidade edáfica, tornando a biodiversidade relacionada à funções da manutenção e produtividade solos (Hentz e Maneschky 2011). Diante disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a fauna edáfica como bioindicadora da restauração florestal em agroecossistemas. O trabalho foi desenvolvido no assentamento Porto Seguro no Sudeste paraense. Quatro agroecossistemas foram utilizados, sendo uma pastagem, um mandiocal, uma floresta e um sistema agroflorestal. Em cada área foram cavados cinco monólitos de 25x25x20 cm com 50m equidistantes. A triagem foi feita utilizando pinças e pinceis, a fauna foi depositada em potes para conservação em álcool 70% e contabilizada em grupos taxonômicos utilizando lupa eletrônica e chaves de identificação. A análise foi feita para definição de Abundância, além de índice de Dominância e Diversidade de Simpson, sendo melhores resultados representados por valores mais próximos de 1. Os agroecossistemas e monólitos foram considerados tratamentos e repetições, respectivamente, submetidos a análise de variância e comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade pelos programas Sisvar 5,6 e Past 3,06. Entre os agroecossistemas foram encontrados 355 indivíduos em treze grupos: Araneae, Blattodea, Chilopoda, Coleoptera, Diplopoda, Diptera, Haplotaxida, Hemiptera, Hymenoptera, Isoptera, Malophaga, Orthoptera e Scorpiones. O sistema agroflorestal apresentou maior abundância, 206 organismos, enquanto a pastagem apresentou a menor, apenas 10, a floresta 111 e o mandiocal 28. Para Gliessman (2005), sistemas agroflorestais promovem benefícios das interações entre arbóreas florestais, plantas cultivadas e a fauna, folhas caídas tornam-se matéria orgânica, propiciando um ambiente favorável para a habitação de organismos edáficos. Destacaram-se quantitativamente os grupos Coleoptera e Hymenoptera, este último representado principalmente por formigas. Segundo Gullan e Cranston (2008), formigas podem ser polinizadoras e dispersoras de sementes, os coleópteros dispersam matéria orgânica, ou predam outros insetos, auxiliando na fertilidade do solo e evitando desequilíbrio das cadeias. O maior índice de Dominância foi 0,4822, representado pela floresta, o sistema agroflorestal apresentou

¹ Unifesspa, ailson33@outlook.com.br

² Unifesspa, katiafelix3727@gmail.com

³ Unifesspa, agr.matheuscruz@gmail.com

⁴ Unifesspa, mariana211almeida@gmail.com

⁵ Unifesspa, diegomacedo@unifesspa.edu.br

menor índice, apenas 0,2012. Para Diversidade de Simpson, o maior índice foi do sistema agroflorestal, apresentando 0,7988, a floresta apresentou o menor, apenas 0,5178. A diversidade de organismos mostra que a sustentabilidade pode ser garantida devido a fauna edáfica ser importante na conservação e restauração biológica dos organismos superiores e na revitalização de áreas (Hentz e Maneschy 2011). A fauna edáfica mostrou-se como bioindicadora para restauração florestal, pois o sistema agroflorestal apresentou maiores índices de abundância e diversidade, mostrando essa prática de agricultura sustentável eficiente na recuperação de áreas degradadas.

REFERÊNCIAS

GLIESSMAN. S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 3 ed. p.74-299. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

GULLAN. P.J.; CRANSTON. P. S. **Os insetos: um resumo de entomologia**. 4. Ed. P.228. São Paulo: Roca, 2008.

HENTZ. A.M.; MANESCHY.R.Q. **Práticas Agroecológicas: Soluções Sustentáveis para Agricultura Familiar na Região Sudeste do Pará**. 1. ed. P.175. Jundiaí: Paco, 2011.

PALAVRAS-CHAVE: Agroecologia, Fauna edáfica, Restauração florestal.

¹ Unifesspa, ailson33@outlook.com.br

² Unifesspa, katiafelix3727@gmail.com

³ Unifesspa, agr.matheuscruz@gmail.com

⁴ Unifesspa, mariana211almeida@gmail.com

⁵ Unifesspa, diegomacedo@unifesspa.edu.br