

FAUNA EDÁFICA EM SISTEMA AGROFLORESTAL MULTISTRATIFICADO EM RONDÔNIA, BRASIL

Fernando Luiz de Oliveira Corrêa¹, Ana Lucy Caproni², José Rodolfo Granha², Manfred Willy Muller³

¹CEPLAC/ESTEX-OP, BR 364, Km 325, CEP: 76920-000, Ouro Preto do Oeste, Rondônia, Brasil. E-mail: floccorrea@brturbo.com.br. ²Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Campus de Rolim de Moura, Avenida Norte Sul, 7300, Bairro Nova Morada, CEP: 78987-000. ³CEPLAC/DIRET, Rua “G” Setor Sudoeste, Campus INMET – Cruzeiro, CEP: 76680-900, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

A atividade biológica do solo é responsável por inúmeras transformações físicas e químicas dos resíduos orgânicos, mantendo a sustentabilidade do ambiente. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a macrofauna e mesofauna edáfica, em um sistema agroflorestal multistratificado composto de espécies frutíferas e florestais, no município de Ouro Preto do Oeste, Rondônia, em duas épocas do ano. O sistema agroflorestal é constituído de combinação de espécies frutíferas e florestais. Calcularam-se a riqueza, a densidade da macro e mesofauna da serrapilheira e do solo, os índices de diversidade de Shannon-Wiener, de equitabilidade de Pielou e de dominância de Simpson. O número de ordens de macrofauna variou de dois a oito nos sistemas de cultivo. Em quase todos os tipos de cobertura houve maior número de indivíduos no final do período seco, a exceção na capoeira. As ordens Hymenoptera e Coleoptera foram as mais abundantes nos diversos tipos de coberturas. Na mesofauna o maior número de indivíduos ocorreu no período seco (setembro). A ordem Hemiptera-Homoptera foi a mais representativa na mesofauna nas diferentes coberturas. Conclui-se através dos índices de diversidade que os cultivos de cupuaçu e pupunha detêm maior diversidade de ordens de macrofauna na serrapilheira no final do período seco. Os índices indicam também que o cultivo de cupuaçu detém a maior diversidade de ordens de fauna do solo.

Palavras-chave: Biodiversidade do solo, fauna do solo, sistema agroflorestal, Rondônia.

Soil fauna in an multistrata agroforestry system in Rondonia State, Brazil. The biological activity is responsible for numerous physical and chemical transformations of organic matter, while maintaining environmental sustainability. This study aimed to evaluate the soil meso and macrofauna in an multistrata agroforestry system composed of multifunctional plant species, in Ouro Preto do Oeste, Rondônia, in dry and wet season. The agroforestry system consisted of a combination of fruit and forest species. It was calculated density of macro and mesofauna from litter and soil, the diversity index of Shannon-Wiener, Pielou's evenness and Simpson's dominance. The number in macrofauna orders ranged from two to eight in cropping systems. In almost all types of land cover there were greater numbers of individuals at the end of the dry season, except in secondary forest. orders Hymenoptera and Coleoptera were more abundant in various types of land cover. Mesofauna had the greatest number of individuals in the dry season (September). The order Hemiptera-Homoptera was the most representative. From the diversity indices it is concluded that cupuaçu and pupunha have greater diversity of macrofauna in the litter at the end of the dry season. The indices also suggest that the cultivation of cupuaçu induces the greatest diversity of fauna in the soil.

Key words: soil biodiversity, soil fauna, agroforestry system, Rondônia State.