



## Abundância e diversidade da fauna epígea em sistemas agroflorestais no Cerrado piauiense\*

Adriano Veniciús Santana Gualberto<sup>1</sup>; Luiz Fernando Carvalho Leite<sup>5</sup>; João Rodrigues da Cunha<sup>2</sup>; Renato Falconeres Vogado<sup>3</sup>; Rita de Cássia Alves de Freitas<sup>4</sup>; Henrique Antunes de Souza<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Agricultura Tropical/UFPI- Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, estagiário de Pós-Graduação da Embrapa Meio-Norte, a.vsg@hotmail.com <sup>2</sup>Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Agricultura Tropical /UFPI <sup>3</sup>Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Solo/UFPB <sup>4</sup>Professora IFMA, Campus Grajaú <sup>5</sup>Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, luiz.f.leite@embrapa.br

A substituição de áreas de mata nativa do Bioma Cerrado por sistemas produtivos agropecuários promove alterações nos vários atributos do solo, e as variáveis biológicas, como a fauna edáfica, são as mais sensíveis aos manejos praticados ou introduzidos nesses sistemas de produção. Assim, objetivou-se avaliar a abundância e a diversidade da fauna invertebrada do solo em diferentes sistemas de manejos em Bioma de Cerrado piauiense. O trabalho foi desenvolvido na Fazenda Nova Zelândia, em Uruçuí, PI. Para a realização do estudo, foram empregados cinco sistemas de manejo do solo: Plantio Direto (PD); Pastagem; Integração Lavoura-Pecuária (iLP); Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF); e uma área de mata de Cerrado como referência. A coleta da macrofauna invertebrada do solo foi realizada em abril de 2017. A captura dos organismos se deu por meio de armadilhas do tipo “Pitfall”, cuja quantidade instalada foi de sete armadilhas por sistema de manejo de forma aleatória, evitando-se a bordadura do talhão. Cada armadilha representou uma repetição e, em cada qual, foram adicionados 200 ml de uma solução conservante de formol com concentração de 4% para evitar a deterioração dos insetos. Foi avaliado o número de indivíduos armadilha<sup>-1</sup> dia<sup>-1</sup> e os grupos taxonômicos de artrópodes encontrados. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado e as médias das variáveis foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade estatística, com o auxílio do programa estatístico Assisat. Constataram-se 22 grupos de artrópodes na área de Cerrado, entre os quais, o grupo Collembola apresentou o maior número de indivíduos quando comparado aos demais, sendo responsável por 35% dos indivíduos verificados na pesquisa, seguido pelos grupos Orthoptera (19%) e Diptera (17%). O sistema que acumulou maior número de indivíduos por dia foi o iLP, seguido pela área de pastagem, corroborando os resultados obtidos na abundância coletiva, em que se pode associar essa alta população diária à abundância de cobertura vegetal nesses sistemas. Os resultados mostram que sistemas com maior cobertura de solo (iLP e pastagem) propiciam maior abundância e diversidade faunística ao solo.

**Palavras-chave:** Atributos biológicos, integração, agricultura.

**Agradecimentos:** Embrapa Meio-Norte, UFPI, CAPES/CNPq, Fazenda Nova Zelândia, Rede de fomento TT iLPF.

\*Trabalho financiado pela rede de fomento TT iLPF e CAPES/CNPq.