

Agronomia - Ciência do Solo

Densidade e diversidade da macro e mesofauna do solo em áreas de cultivo de banana irrigada no bioma Caatinga.

Ana Mercês Ferreira de Matos - 8º período de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Patricia Rocha Viana Brait - Pós graduanda do Departamento de Ciência do Solo, UFLA.

Kátia Augusta Silva Vaz - Pós graduanda do Departamento de Ciência do Solo, UFLA.

Vanesca Korasaki - Professora do Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas, UEMG.

Éder Rodrigues Batista - Pós-doutorando do Departamento de Ciência do Solo, UFLA.

Fatima Maria de Souza Moreira - Professora do Departamento de Ciência do Solo, UFLA.

fmoreira@ufla.br Orientadora. - Orientador(a)

Resumo

A Caatinga, um bioma exclusivamente brasileiro, é caracterizado por clima semiárido, vegetação adaptada à escassez hídrica e solos de baixa fertilidade. No norte de Minas Gerais, o Projeto Jaíba possibilitou a expansão da agricultura irrigada, especialmente do cultivo de banana, cultura de grande importância econômica para a região. Contudo, a intensificação agrícola pode alterar a fauna edáfica, que desempenha papel fundamental nos processos ecológicos do solo, como a decomposição da matéria orgânica, a ciclagem de nutrientes e a manutenção da fertilidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar a composição da macro e mesofauna do solo em áreas de banana irrigada na região do Projeto Jaíba. As coletas foram realizadas em janeiro de 2024, em seis propriedades produtoras de banana irrigada localizadas nos municípios de Jaíba e Matias Cardoso (MG). Em cada área foi estabelecido um transecto de 200 metros, no qual foram instaladas cinco armadilhas de queda (pitfall) espaçadas a cada 50 metros, totalizando 30 armadilhas. As armadilhas, contendo solução salina, detergente neutro e iscas atrativas de fezes humanas, permaneceram em campo por 48 horas. O material coletado foi triado no Laboratório de Microbiologia e Processos Biológicos do Solo do DCS/ UFLA, sendo os organismos identificados até ordem ou família com auxílio de estereomicroscópio. Paralelamente, amostras de solo (0–10 cm) foram coletadas em cada transecto para análises físicas (granulometria) e químicas (pH, matéria orgânica, macro e micronutrientes). Os grupos mais abundantes registrados foram Acari (3778), Collembola (10609), Coleoptera (313), Diptera (5986) e Formicidae (1865), enquanto outras ordens ocorreram em menor frequência. Os índices de diversidade de Hill (q_0 , q_1 e q_2) não apresentaram diferenças significativas entre as áreas (ANOVA, $p > 0,05$), indicando diversidade relativamente homogênea. Contudo, análises multivariadas revelaram variação na composição das comunidades: a PERMANOVA indicou diferenças significativas entre os conjuntos ($R^2=0,52$; $F=5,25$; $p=0,001$). Conclui-se que, embora a diversidade geral não varie entre áreas de cultivo de banana irrigada, há substituição de grupos taxonômicos em função das condições edáficas locais, e/ou do manejo agrícola que influenciam diretamente a composição das comunidades edáficas no semiárido mineiro.

Palavras-Chave: fauna edáfica, semiárido, ecologia do solo.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CNPq, CAPES, INCT Biodiversidade do Solo

Link do pitch: <https://youtu.be/EgLT8Hcpwwl>