

Agronomia - Ciência do Solo

COMPOSIÇÃO DA MACROFAUNA E MESOFAUNA DO SOLO DE CAFEZAIS E DE FRAGMENTOS DA MATA ATLÂNTICA

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

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.

Victor Manuel Machado Costa - Pós-graduando 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

Organismos da macro e mesofauna do solo participam de processos como fragmentação da matéria orgânica, bioturbação e controle biológico. Em Minas Gerais, os cafezais representam uma importante atividade econômica, contudo, o monocultivo pode restringir a disponibilidade de recursos alimentares e de habitats, impactando diretamente a abundância e diversidade da fauna edáfica. O objetivo deste trabalho foi avaliar a abundância e diversidade da macro e mesofauna em monocultivos de café e em fragmentos de Mata Atlântica. A coleta da macro e mesofauna do solo foi realizada em janeiro de 2021. Os organismos foram amostrados por meio de armadilhas de queda (pitfalls) com atrativo de fezes. Foram selecionadas duas áreas de fragmento florestal de Mata Atlântica do campus da UFLA e duas áreas de cafezais cultivados com manejo convencional no município de Ijaci e Lavras. Em cada área amostral foram estabelecidas 5 armadilhas distanciadas entre si por 50 metros, totalizando 20 armadilhas. Os indivíduos amostrados foram identificados em grandes grupos taxonômicos de classe, ordem e família. Foram avaliadas a abundância relativa e número de Hill que avaliou a riqueza ($q=0$), diversidade Shannon ($q=1$) e diversidade Simpson ($q=2$) dos organismos edáficos. A análise estatística foi realizada no software RStudio e a visualização gráfica foi feita com gráfico de Boxplot. Foram amostrados 12.646 indivíduos, sendo 2.907 indivíduos coletados nos cafezais e 9.739 indivíduos coletados em fragmentos da Mata Atlântica. A abundância da macro e mesofauna foi menor ($p < 0,05$) nos monocultivos indicando uma redução dos organismos do solo nos sistemas de cultivo dos cafés. A diversidade, equivalente índice de Shannon ($q = 1$) foi menor (p menor igual 0,01), nas matas em relação aos cafezais, mas similar entre os dois sistemas nos índices de riqueza e Simpson. Apesar de oferecerem maior diversidade de recursos alimentares e de habitats para a macro e mesofauna, os fragmentos do Campus não mantiveram maior diversidade em todos os índices quando comparados aos monocultivos de cafés, possivelmente devido a interferência antrópica e a falta de conectividade com fragmentos maiores. Embora os cafezais sejam monocultivos, são culturas perenes que não causam revolvimento do solo, podendo estar contribuindo para a maior diversidade da macro e mesofauna do solo.

Palavras-Chave: biodiversidade, invertebrados do solo, fauna edáfica.

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

Link do pitch: https://www.youtube.com/watch?v=d_f9iZ4q35E