

# MACROFAUNA DO SOLO EM ÁREA DE MATA E TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA NO MUNICÍPIO DE OURINHOS/SP.

**Aluna-autora:** Josy Carla dos Santos; **Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Cristina Perusi; **Colaboradores:** Jakson José Ferreira; Leone Lourenço Trevizan. **Faculdade de Ciências, Tecnologia e Educação – UNESP/Curso de Geografia. E-mail:** josy.carla@unesp.br; cristina.perusi@unesp.br; Bolsista COPE CONECTA.

**Palavras Chave:** agroecologia, agricultura familiar, macrorganismos do solo.

## Introdução

Os solos pertencem aos ecossistemas terrestres e se encontram na interface entre as diferentes esferas que compõem a diversidade na natureza. Caracterizado pela monocultura agroexportadora, historicamente o manejo convencional e intensivo de preparo do solo se generalizou no campo agrário brasileiro, ambientes artificiais que são produzidos por “corporações que devoram florestas, montanhas e rios” (KRENAK, 2019, p.20).

Solos bem estruturados e em condições apropriadas são a morada de diversos seres vivos que fazem parte da micro, meso e macrofauna desse sistema. De acordo com Melo et al. (2009), as funções ecológicas da macrofauna, organismos com mais de 10 mm de comprimento e/ou 2 mm de diâmetro (SOUZA et al., 2015), objeto desse trabalho, se conectam aos diferentes processos de ciclagem de nutrientes, revolvimento do solo, incorporação da matéria orgânica e o controle biológico de “pragas” e doenças, sendo importantes indicadores biológicos de qualidade do solo.

## Objetivo

Qualificar e quantificar a macrofauna do solo em área de mata secundária e cultivo em uma chácara em transição agroecológica no município de Ourinhos/SP.

## Material e Métodos

Para a determinação dos bioindicadores utilizou-se a metodologia do *Tropical Soil Biology and Fertility* (TSBF) descrito por Anderson e Ingram (1993) adaptada por Aquino e Correia (2005). As coletas foram realizadas durante os meses de março e abril de 2022 em duas áreas, mata secundária e cultivo em transição agroecológica há dois anos. A amostragem foi realizada em 4 pontos com distanciamento de 3 m em cada área nas seguintes condições: serapilheira e profundidades de 0-10, 10-20 e 20-30 cm. Para tanto, utilizou-se um gabarito de 25 X 25 cm, o que totalizou 1 m<sup>2</sup> de material.

## Resultados e Discussão

Na área de cultivo foram obtidos um total de 96 macrorganismos com uma riqueza de 10 ordens. As predominantes são as formigas (*Hymenoptera*), 25%; percevejo (*Hemiptera*), 16 % e minhocas (*Anelídae*), 12 %. Cerca de 20 % dos organismos estão concentrados na serapilheira; 60,4 % ocupam 0-10 cm de profundidade; 11,4 % estão de 10-20 cm e 8,3 % estão na camada de 20-30 cm. Na mata, o total de organismos coletados foram de 265, com uma riqueza de 13 ordens. As predominantes são as minhocas (*Anelídae*), 26 %; formigas (*Hymenoptera*), 24 %; Caramujo (*Gastropoda*), 15 % e aranhas (*Aracnídeo*), 8 %. Cerca de 14 % estão concentrados na serapilheira; 58 % ocupam 0-10 cm de profundidade; 20 % estão de 10-20 cm e 8 % estão na camada de 20-30 cm (TABELA 1).

**Tabela 1.** Resultados dos macrorganismos da área de mata secundária e cultivo em transição agroecológica

Uso	Riqueza					Total
	Ordem	Serapilheira	0-10	10-20	20-30	
Mata	13	38	154	52	21	265
Cultivo	11	19	58	11	8	96

## Conclusão

A área de mata apresenta um número maior de Ordens de macrorganismos, como era esperado. Apesar disso, o solo em transição agroecológica encontra-se em recuperação biológica e com bons resultados, o que reforça a importância do manejo conservacionista para que a saúde da natureza e da humanidade sejam asseguradas.

## Agradecimentos

À Mãe Natureza, à Unesp/Ourinhos, e a dona Nalva por guiar os meus caminhos.

AQUINO, A.M; CORREIA, M.E.F. Invertebrados edáficos e o seu papel nos processos do solo. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, **2005**.

KRENAK, A. Ideias para adiar o fim do mundo. São Paulo: Companhia das Letras. **2019**.

MELO, F.V. et al. A importância da meso e macrofauna do solo na fertilidade e como bioindicadores. Boletim Informativo da SBCS, jan.-abr. de **2009**.

SOUZA, M.H. et al. Macrofauna do solo. Enciclopédia Biosfera, Goiânia, v.11, n. 22, p. 1-17, **2015**.