

## MACROFAUNA EDÁFICA EM SISTEMAS DE USO DO SOLO NA REGIÃO LESTE CATARINENSE

Sheila Trierveiler de Souza<sup>1</sup>, Marie Luise Carolina Bartz<sup>2</sup>, Márcio Gonçalves da Rosa<sup>1</sup>, Rogério Foralosso<sup>3</sup>, Evandro Schonell<sup>3</sup>, José Paulo Filipe Afonso de Sousa<sup>4</sup>, Paulo Cezar Cassol<sup>1</sup>, Dilmar Baretta<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UDESC/CAV, Lages, SC; <sup>2</sup> Universidade Positivo, Curitiba, PR; <sup>3</sup> UDESC/CEO, Chapecó, SC; <sup>4</sup> Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal; [bartzmarie@gmail.com](mailto:bartzmarie@gmail.com).

A expansão do setor agropecuário em larga escala leva ao uso intensivo do solo e pode influenciar alguns atributos edáficos, como a biodiversidade da macrofauna e, conseqüentemente a qualidade do solo. O presente trabalho objetivou avaliar o potencial dos grupos da macrofauna edáfica na região Leste do estado de Santa Catarina em cinco sistemas de uso do solo (SUS): reflorestamento de eucalipto (RE), pastagem (PA), integração lavoura-pecuária (ILP), plantio direto (PD) e floresta nativa (FN) e em duas épocas de amostragem (verão - janeiro/2012 e inverno - julho/2012). As amostragens foram realizadas em três municípios da região Leste: Joinville, Blumenau e Timbó. Foram amostrados nove pontos por SUS, sendo os pontos amostrados em uma grade amostral 3 x 3, com um espaçamento de 30 metros entre cada ponto e 20 metros de bordadura. A atividade da fauna do solo foi avaliada utilizando o método TSBF (Tropical Soil Biology and Fertility Method), que consiste na retirada de monolitos de 25x25 de largura e 20 cm de profundidade. Os organismos foram triados manualmente e fixados em álcool comercial (92,8%) (minhocas) e álcool 80% (demais organismos). Posteriormente foram contados e identificados em nível de grandes grupos. Para a análise dos atributos químicos foram coletadas amostras de solo nos mesmos pontos do TSBF. Segundo os resultados FN apresentou maior riqueza da macrofauna (19 grupos) entre os SUS, tanto para o verão quanto para o inverno. Em termos de abundância, no verão os maiores valores foram encontrados em PA, ao passo que FN, RE, ILP e PD não diferiram entre si. Por outro lado, no inverno, os maiores valores de abundância foram encontrados em PA e RE, seguidos por FN e PD respectivamente. O sistema ILP apresentou a menor abundância em comparação aos outros SUS estudados. Os grupos mais frequentes foram respectivamente Formicidae, Coleoptera e Oligochaeta. A ordem Formicidae foi a mais frequente, variando entre 20 e 80% da frequência nos SUS. Essa diferença na riqueza, abundância e frequência dos grupos nos SUS reflete a sensibilidade da macrofauna edáfica quanto às práticas de manejo e as ações antrópicas, sendo portanto um bom indicador da qualidade do solo.

Palavras-chave: Qualidade do solo; fauna edáfica; manejo do solo; intensificação antrópica; análise multivariada.

Apoio financeiro: Apoio Financeiro FAPESC (Processo 6.309/2011-6/FAPESC) e CNPq (Processo: 563251/2010-7/CNPq).