

POPULAÇÕES DE MINHOCAS EM DIFERENTES SISTEMAS DE USO DO SOLO NA REGIÃO LESTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Marie Luise Carolina Bartz¹, Sheila Trierweiler², Marcio Gonçalves da Rosa², George Gardner Brown³, Samuel Woster James⁴, Thibaud Decaëns⁵, Dilmar Baretta⁶

¹ Universidade Positivo, Curitiba, PR; ² UDESC/CAV, Lages, SC; ³ EMBRAPA Florestas, Colombo, PR; ⁴ University of Iowa, Iowa city, EUA; ⁵ Université de Rouen, Rouen, França; ⁶ UDESC/CEO, Chapecó, SC; bartzmarie@gmail.com.

As minhocas possuem papel importante sobre os atributos físicos, químicos e biológicos do solo e são influenciadas diretamente pelo tipo de manejo do solo adotado. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a riqueza de espécies de minhocas em sistemas de uso do solo (SUS) na região leste do estado de Santa Catarina. Foram selecionados três municípios: Joinville, Blumenau e Timbó (réplicas verdadeiras), e em cada município foram amostrados cinco SUS: plantio direto (PD), integração lavoura-pecuária (ILP), pastagem (PA), reflorestamento de eucalipto (RE) e floresta nativa (FN) em duas épocas distintas (inverno 2011 e verão 2011/2012). As amostragens foram realizadas qualitativamente (buracos aleatórios) e quantitativamente (método TSBF), sendo as minhocas encontradas fixadas em álcool comercial (92,8%) e posteriormente realizada a identificação em nível família, gênero e espécie. O inverno apresentou a abundância mais elevada (1033 ind. no total e em média 61,2 ind m⁻²), enquanto no verão, a população de minhocas caiu em torno de 40% (649 ind. no total e em média 38,2 ind m⁻²). Os SUS com maior abundância foram RE, seguido por FN e PA, enquanto as áreas agrícolas (ILP e PD) apresentaram o menor número de indivíduos. Foram identificadas 11 espécies de minhocas: *Pontoscolex corethrurus*, Ocnodrilidae sp.1, Ocnodrilidae sp.3, Ocnodrilidae sp.6, *Dichogaster gracilis*, Lumbricidae sp.1, *Bimastus parvus*, *Metaphire californica*, *Amyntas gracilis*, *Amyntas corticis* e NI sp.1. Entre os SUS a riqueza de espécies encontradas foi: FN = 2, RE = 4, PA = 6, ILP = 8 e PD = 3. A espécie *P. corethrurus* predominou em todos os SUS. Em FN RE, PA e PD esta espécie atingiu mais de 90% da população de minhocas. Em ILP chegou a menos de 50%, mas com presença significativa de Ocnodrilidae sp.1, *Bimastus parvus* e *Metaphire californica*. Os resultados indicam a sensibilidade das espécies de minhocas como indicadoras de qualidade nos SUS submetidos a diferentes formas de manejo do solo, devido à predominância de espécies exóticas mais tolerantes às variações ambientais.

Palavras-chave: Biodiversidade; Oligochaeta; manejo do solo; intensificação antrópica; qualidade do solo.

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