

Diversidade de minhocas e atributos químicos em sistemas plantio direto e integração lavoura-pecuária no Oeste Catarinense

Marie L. C. Bartz⁽¹⁾, George G. Brown⁽²⁾, Osmar Klauberg Filho⁽³⁾, Marcio G. da Rosa⁽³⁾, Marcos Locatelli⁽¹⁾, Renato Orso⁽¹⁾, Talyta Zortéa⁽¹⁾, Katiane Casaroto⁽¹⁾, Thibaud Decaëns⁽⁴⁾, Dilmar Baretta⁽¹⁾

RESUMO

Praticamente são inexistentes os estudos envolvendo diversidade de minhocas no Oeste Catarinense. O objetivo deste estudo foi avaliar a densidade e diversidade de espécies de minhocas em sistemas plantio direto e integração lavoura-pecuária na região Oeste do Estado de Santa Catarina. Para tanto, foram selecionados três municípios representante: Xanxerê, São Miguel do Oeste e Chapecó como parte do projeto SisBIOTA/SC e amostrados os sistemas: plantio direto (PD), integração lavoura-pecuária (ILP) e floresta nativa (FN) como referência. Utilizou-se a metodologia *TSBF*, que consiste na retirada de nove monolitos de 25 x 25 cm de lado por 20 cm de profundidade em um esquema de grade amostral com espaçamento de 30 metros entre cada ponto e 20 m de bordadura (totalizando uma área 1 ha⁻²). As minhocas foram fixadas em solução formaldeído 5%. Depois contadas, pesadas e identificadas em nível de gênero e espécie. Próximo ao monólito foram coletadas amostras para análise dos atributos químicos do solo. Os dados de abundância de espécies de minhocas foram utilizados para plotar *boxplots* para avaliar as diferenças e juntamente com os atributos químicos foram submetidos a Análise Canônica (CCA). Ao todo foram identificadas no total 8 espécies de minhocas, 5 nativas (*Urobenus brasiliensis*, Ocnetrodrilidae sp.1, Ocnetrodrilidae sp.2, *Glossoscolex* sp.3 e *Fimoscolex* sp.3) e três exóticas (*Amyntas gracilis*, *Bimastus parvus* e *Dichogaster gracilis*). Ressalta-se a importância de que as espécies *Glossoscolex* sp.3 e *Fimoscolex* sp.3 são novas espécies de minhocas que precisam ser descritas. Em ILP foram encontradas oito espécies (62% nativas e 38% exóticas), em PD quatro (100% nativas) e em FN duas (100% nativas). A densidade de minhocas foi significativamente maior no sistema ILP, seguido por PD e FN. Enquanto para biomassa não houve diferenças significativas entre os sistemas estudados. Na CCA os atributos químicos que apresentaram correlações significativas com as espécies de minhocas foram matéria orgânica (MO), pH, CTC e potássio (K), as quais separam os sistemas FN e PD de ILP. A CTC ficou fortemente relacionada às espécies *U. brasiliensis* e *F. sp.3* em FN. As demais espécies (Ocnetrodrilidae sp.1, Ocnetrodrilidae sp.2, *Glossoscolex* sp.3, *Fimoscolex* sp.3, *Amyntas gracilis*, *Bimastus parvus* e *Dichogaster gracilis*) não estiveram correlacionadas a nenhum atributo, mas foram mais frequentes em ILP.

Palavras-chave: Oligochaetas, sustentabilidade, espécies nativas, espécies exóticas, bioindicadores de qualidade.

⁽¹⁾Universidade do Estado de Santa Catarina- Centro de Educação Superior do Oeste (UDESC/CEO) Rua Beloni Trombeta Zanin, 68 - Bairro Santo Antônio - 89.802-200, Chapecó/SC/Brasil, bartzmarie@gmail.com, dilmar.baretta@udesc.br

⁽²⁾ Embrapa Florestas, Estrada da Ribeira, Km. 111, C.P. 319 - 83411-000, Colombo/PR/Brazil, browning@cnpf.embrapa.br

⁽³⁾ Universidade do Estado de Santa Catarina - Centro de Ciências Agroveterinárias (UDESC /CAV), Av. Luiz de Camões, 2090 - Conta Dinheiro - 88.520-000, Lages/SC/Brasil.

⁽⁴⁾ Université de Rouen – 76821, Mont Saint Aignan cedex/Normandia/França.