

Riqueza de espécies de minhocas em áreas sob Sistema Plantio Direto no Paraguai

Marie L. C. Bartz¹, Herbert A. Bartz², Lucas A. B. Cruz³, Rolf W. Derpsch⁴, Alfons Bunk⁵, George G. Brown⁶, Samuel W. James⁷

¹ Universidade Positivo; Curitiba, Paraná, Brazil; bartzmarie@gmail.com; ² Farmer; Rolândia, Paraná, Brazil; ³ Colégio Estadual Dr. Gastão Vidigal; Maringá, Paraná, Brazil; ⁴ Consultant, Asunción, Paraguay; ⁵ Farmer, Wendelsheim, Germany; ⁶ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Florestas; Colombo, Paraná, Brazil; ⁷ University of Iowa; Iowa City; Iowa; USA.

Este trabalho objetivou avaliar a riqueza de espécies de minhocas em áreas sob Sistema Plantio Direto (SPD) e fragmentos de floresta nativa (FN) e reflorestamento (RF) usados como referência no Paraguai. Foram amostradas 30 áreas (26 SPD, 3 NF e 1 RF). A amostragem das minhocas foi qualitativa e consistiu na escavação de cinco buracos aleatórios em cada área. As minhocas foram fixadas em álcool 92,8% e posteriormente identificadas em nível de família, gênero e espécie. No total 136 indivíduos foram identificados, pertencendo às famílias: Rhinodrilidae (*Urobenus brasiliensis*), Glossoscolecidae (*Glossoscolex* sp.1, *Glossoscolex* sp.2, *Glossoscolex* sp.3, *Glossoscolex* sp.4, *Glossoscolex* sp.5, *Fimoscolex* sp.1 and juveniles), Ocnerodrilidae (Ocnerodrilidae sp.1, Ocnerodrilidae sp.2), Acanthodrilidae (*Dichogaster gracilis*, *Dichogaster bolau*i and juveniles) e Megascolecidae (*Metaphire californica* and juveniles) e juvenis não identificados. As áreas FN e RF tiveram 100% de espécies nativas. Das 26 áreas sob SPD amostradas, em 10 não foram encontradas minhocas e duas tinham somente exemplares juvenis não identificados. Nas demais 14 áreas, no total 67% das espécies de minhocas são nativas. Considerando cada área amostrada, sete possuem 100% de espécies nativas, três 50% de nativas e quatro 100% de espécies exóticas. Em todo Paraguai até o presente trabalho haviam registradas 37 espécies de minhocas (28 nativas e 9 exóticas), duas delas (*U. brasiliensis* and *D. bolau*i) também foram encontradas neste trabalho e todas as outras são novos registros. Praticamente todas as espécies dos gêneros *Glossoscolex* e *Fimoscolex* são novas espécies e precisam ser descritas e nomeadas (\cong 6 species).

Palavras-chave: agricultura sustentável, biodiversidade, Oligochaeta