

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

Marie L. C. Bartz<sup>1</sup>, Herbert A. Bartz<sup>2</sup>, Lucas A. B. Cruz<sup>3</sup>, Rolf W. Derpsch<sup>4</sup>, Alfons Bunk<sup>5</sup>, George G. Brown<sup>6</sup>, Samuel W. James<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Universidade Positivo; Curitiba, Paraná, Brazil; [bartzmarie@gmail.com](mailto:bartzmarie@gmail.com); <sup>2</sup> Farmer; Rolândia, Paraná, Brazil; <sup>3</sup> Colégio Estadual Dr. Gastão Vidigal; Maringá, Paraná, Brazil; <sup>4</sup> Consultant, Asunción, Paraguay; <sup>5</sup> Farmer, Wendelsheim, Germany; <sup>6</sup> Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Florestas; Colombo, Paraná, Brazil; <sup>7</sup> 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