

MINHOCAS EM ÁREAS DE SISTEMA PLANTIO DIRETO CONSOLIDADO NO PARANÁ

Rafaela T. Dudas¹, Karlo A. Silva¹, Vitória B. Nicola¹, Liliane S. Maia², Wilian C. Demetrio², José N.O. Sátiro², Cintia M.R. de Oliveira¹, Peter Kille³, Nuno G.C Ferreira³, Luís Cunha³, Amarildo Pasini⁴, George G. Brown^{2,5}, Marie L.C. Bartz^{1,6}

¹Universidade Positivo, rafaela.dudas@outlook.com, karlo.alves93@gmail.com, vitoria-nicola@hotmail.com, cintiamarardo@gmail.com; ²Universidade Federal do Paraná, liliannemaia.agronomia@gmail.com, wiliandemetrio@hotmail.com, nivaldo_7b@hotmail.com; ³Universidade de Cardiff, kille@cardiff.ac.uk, ferreiran@cardiff.ac.uk, luisnevescunha@gmail.com; ⁴Universidade Estadual de Londrina, pasini@uel.br; ⁵Embrapa Floresta, minhocassu@gmail.com; ⁶Universidade de Coimbra, bartzmarie@gmail.com

O Sistema Plantio Direto (SPD) apresenta diversos benefícios para o ecossistema e, conseqüentemente para os organismos do solo, que por sua vez, promovem serviços ecossistêmicos que uma melhoram a qualidade do solo e a produtividade das culturas. O objetivo do estudo foi avaliar as populações de minhocas em três áreas sob SPD consolidados em três municípios do Paraná: Faxinal (36 anos), Mauá da Serra (44 anos) e Palmeira (42 anos). As coletas aconteceram em maio de 2018 e junho de 2019, utilizando a metodologia TSBF, que consiste na retirada de monólitos (20 x 20 cm de largura por 20 cm de profundidade) e extração das minhocas manualmente. Ao todo foram amostrados 42 monólitos por área (27 em 2018 e 15 em 2019) para a amostragem quantitativa e mais 27 monólitos na amostragem qualitativa. Considerando os dois métodos de amostragens foram encontrados 230 indivíduos (128 ind. em 2018 e 102 ind. em 2019). Foram identificadas sete espécies de minhocas distribuídas em cinco famílias. Das sete espécies, cinco são nativas (*Fimoscolex* n.sp. 21, *F.* n.sp.24, *F.* n.sp. 34, *Andiorrhinus duseni* e *Ocnerodrilidae*) e duas exótica (*Dichogaster gracilis* e *Pontoscolex corethrurus*), sendo que as espécies do gênero *Fimoscolex* são todas novas espécies para a ciência. Faxinal apresentou em média maior abundância (1,0 ind m⁻²), seguido de Mauá da Serra (0,4 ind m⁻²) e Palmeira (0,1 ind m⁻²). Considerando esses resultados, os SPDs são classificados como pobre, quanto à quantidade de minhoca e moderadas (Faxinal e Mauá da Serra) e boa (Palmeira) quanto à riqueza de espécies. Apesar da presença de espécies nativas, o que indica que o manejo apresenta características favoráveis para o aparecimento destes organismos, são necessários estudo futuros para determinar porque as populações de minhocas estão *tão baixas* em áreas com tanto tempo de adoção do SPD.

Palavras-chave: Oligochaeta; Novas Espécies; Bioindicadores; Qualidade do Manejo Rede de Agropesquisa do Paraná.

Órgão Financiador: CNPq, Global Challenge Research Fund e SENAR/Fundação Araucária.

Link pôster:

<https://febrapdp.org.br/17enpdp/participante/uploads/poster/1/14704dudasRetRal-minhocasRspdRconsolidadoRpb-17enpdp-pdf.pdf>