

## RIQUEZA DE ESPÉCIES DE MINHOCAS EM PLANTIO DIRETO NO MEIO-OESTE CATARINENSE

BARTZ, M. L. C.<sup>1</sup>, JAMES, S. W.<sup>2</sup>, BROWN, G. G.<sup>3</sup>, WILDNER, L. P.<sup>4</sup>,  
ROCHA, E.<sup>5</sup>, TESTA, M.<sup>6</sup>, VEIGA, M. da<sup>7</sup>, BARETTA, D.<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado de Santa Catarina / Centro de Educação Superior do Oeste – UDESC/CEO, Chapecó – SC e Embrapa Florestas, Curitiba – PR, [bartzmarie@gmail.com](mailto:bartzmarie@gmail.com); <sup>2</sup>University of Iowa; <sup>3</sup>Embrapa Florestas; <sup>4</sup>EPAGRI/CEPAF; <sup>5,6,8</sup>UDESC/CEO; <sup>7</sup>EPAGRI/Campos Novos

Palavras-chave: Oligochaeta; riqueza de espécies; qualidade do solo; sustentabilidade.

O sistema plantio direto é considerado uma formas mais sustentáveis de manejo do solo, contribuindo efetivamente para qualidade química, física e biológica do solo. O Brasil tem mais de 30 milhões de hectares sob plantio direto e o mesmo vem sendo largamente utilizado na região Meio-Oeste do Estado de Santa Catarina (SC). Dentre os diversos benefícios que o sistema traz está o aumento da biodiversidade do solo, no entanto poucas informações existem a respeito nestas regiões. Para tanto, esse estudo teve como objetivo avaliar a diversidade de espécies de minhocas em áreas sob plantio direto (PD) e integração-lavoura pecuária na região meio-oeste de SC. Foram amostradas áreas sob plantio direto (PD), integração lavoura-pecuária (ILP) e fragmento de floresta nativa (FN) como referência nos municípios de Curitiba, Brunópolis e Campos Novos. Em cada área foram coletadas amostras em grid de cinco pontos, nas estações de inverno (junho/2012) e verão (novembro/2012). As populações de minhocas foram avaliadas quantitativamente por meio do método adaptado TSBF (Biology and Fertility of Tropical Soils Method), extraindo-se monolitos de 20 x 20 cm de largura, na profundidade de 20 cm. Também foi realizada uma amostragem qualitativa, cavando buracos aleatórios dentro da área da amostragem em média 8 pontos por área. A triagem e fixação em álcool comercial, de ambas as amostragens, foram realizadas a campo e no laboratório, as contagens, pesagens e identificação em nível de família, gênero e espécies. No total foram identificadas 304 minhocas, 188 coletadas pelo método TSBF adaptado e 116 pelo método qualitativo. No inverno a proporção foi 221 minhocas identificadas no total, sendo 142 pelo TSBF e 79 pelo qualitativo. Já no verão foram coletadas apenas 83 minhocas, 46 pelo TSBF e 37 pelo qualitativo. Foram identificadas quatro famílias e 10 espécies de minhocas, sendo elas: Pontoscolecidae - *Urobenus brasiliensis*; Glossoscolecidae - *Glossoscolex* sp.1, *Fimoscolex* sp.1, *Fimoscolex* sp.2, *Fimoscolex* sp.3 e *Fimoscolex* sp.6; Ocnerodrilidae - *Ocnerodrilidae* sp.1 e *Ocnerodrilidae* sp.2 e Lumbricidae - *Lumbricidae* sp.1 e *Lumbricidae* sp.2. Considerando-se os dois métodos de amostragem, a maior riqueza de espécies foi observada no inverno em todas as áreas na seguinte proporção ILP > PD > FN = 7 > 5 > 4 sps, respectivamente. No verão foi observado FN > ILP > PD = 3 > 2 > 1 sps. As espécies identificadas acima nas famílias Pontoscolecidae, Glossoscolecidae e Ocnerodrilidae são nativas, enquanto as Lumbricidae são exóticas (europeias). Em PD ocorreram somente espécies nativas (100 %), enquanto em FN e ILP nativas e exóticas numa porcentagem de 80 e 20 % para FN e 90 e 10 % para ILP, respectivamente. Destaca-se a importância de que as espécies de minhocas encontradas dos gêneros *Glossoscolex* e *Fimoscolex* são novas espécies para ciência e serão e nomeadas descritas em breve. Apoio financeiro Fundação Agrisus (PA 897/2011).