

## POPULAÇÕES DE MINHOCAS EM ÁREAS SOB PLANTIO DIRETO NO MEIO-OESTE CATARINENSE

TESTA, M.<sup>1</sup>, LUCIANER, E.<sup>2</sup>, ROCHA, E.<sup>3</sup>, BARTZ, M. L. C.<sup>4</sup>, SAMUEL, S. W.<sup>5</sup>,  
BROWN, G. G.<sup>6</sup>, ESPAGNOLLO, E.<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, *manu.testa@hotmail.com*; <sup>2,3,8</sup>UDESC/CEO; <sup>4</sup>UDESC/CEO e Embrapa Florestas; <sup>5</sup>Universidade de Iowa; <sup>6</sup>Embrapa Florestas; <sup>7</sup>EPAGRI/CEPAF

Palavras-chave: Oligochaeta; abundância; biomassa; sustentabilidade.

O plantio direto é o sistema de manejo do solo mais praticado no Brasil, sendo adotado em mais de 30 milhões de hectares. O sistema plantio direto (SPD) tem sido considerado a melhor opção em termos de sustentabilidade e vem sendo largamente utilizado na região Meio-Oeste do Estado de Santa Catarina. Entre os diversos benefícios que o sistema traz está o aumento da biodiversidade do solo, no entanto praticamente são inexistentes as informações a respeito da biologia do solo nestas regiões. Para tanto, esse estudo teve como objetivo avaliar a abundância e a biomassa 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), que foi utilizada como referência, nos municípios de Curitiba, Brunópolis e Campos Novos. Em cada área foram retiradas 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), extraído-se monolitos de 20 x 20 cm de largura, na profundidade de 20 cm. A triagem e fixação foram realizadas a campo, sendo no laboratório realizadas as contagens e pesagens. Os resultados foram expressos em indivíduos por metro quadrado ( $\text{ind m}^{-2}$ ) e gramas por metro quadrado ( $\text{g m}^{-2}$ ). Considerando as duas épocas de coleta (somatório de inverno e verão), a maior abundância de minhocas foi observada em ILP ( $2.500 \text{ ind m}^{-2}$ ), seguido por PD ( $1.800 \text{ ind m}^{-2}$ ). FN apresentou menor abundância de minhocas ( $400 \text{ ind m}^{-2}$ ), em comparação aos demais sistemas. O verão apresentou abundância menor que o inverno, respectivamente: ILP – 800 e  $1.700 \text{ ind m}^{-2}$ ; PD – 300 e  $1.500 \text{ ind m}^{-2}$  e FN – 50 e  $350 \text{ ind m}^{-2}$ . Para a biomassa de minhocas, ocorreu o mesmo padrão, considerando as duas estações juntas e avaliando inverno e verão separadamente: ILP –  $292 = 213 + 79 \text{ g m}^{-2} > \text{PD} - 101 = 99 + 12 \text{ g m}^{-2} > \text{FN} - 71 = 69 + 2 \text{ g m}^{-2}$  (total = inverno + verão). As menores densidades e biomassas de minhocas no verão podem estar relacionadas ao longo período de estiagem nos meses anteriores às amostragens. Contudo, os sistemas ILP e PD se mostraram mais eficientes para a manutenção das populações de minhocas. Apoio financeiro Fundação Agrisus (PA 897/11).