

SISTEMAS DE USO E MANEJO DO SOLO: IMPLICAÇÕES NA ESTABILIDADE DE AGREGADOS

SILVA, A. H.¹, BROSOWSKY, A.², MARIOTI, J.³, FERRARI NETO, H.⁴, CHEROBIM, V. F.⁵,
BREVILIERI, R. C.⁶, CAVALIERI, K.⁷, DIECKOW, J.⁸, FAVARETTO, N.⁹, VARGAS, L. M. P.¹⁰

¹Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba – PR, *herminiadasilva@yahoo.com.br*;
^{2, 3, 5, 6, 7, 8, 9}UFPR; ^{4, 10}Embrapa

Palavras-chave: conservação do solo; qualidade física; sistemas integrados.

A busca por sistemas produtivos com capacidade de manutenção da qualidade do solo tem aumentado em função da demanda da produção agrícola e dos impactos ambientais resultantes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade estrutural do solo em sistemas agrícolas conservacionistas. Três sistemas foram selecionados na Estação Experimental Fazenda Modelo/IAPAR, em Ponta Grossa, Paraná (25°07'22" S; 50°03'01" W) e identificados como: 1) ILP-integração lavoura-pecuária; 2) ILPF-integração lavoura-pecuária-floresta e 3) CNP - campo nativo pastejado. Em cada área foram coletados monólitos de solo nas profundidades de 0-5, 5-10, 10-20 e 20-30 cm para determinação do diâmetro médio ponderado úmido e seco (DMPu, DMPs). Através da relação DMPu/DMPs foi obtido o índice de estabilidade de agregados (IEA). O DMPs apresentou os maiores valores no tratamento ILP seguido pelo ILPF e pelo CNP, com valores médios nas profundidades de 0-5 e 5-10 cm de 2,54 mm, 1,87 mm e 1,53 mm, respectivamente. O DMPu também foi mais expressivo no sistema ILP (2,40 mm) seguido do ILPF (1,63 mm) e CNP (1,46 mm) (média das profundidades de 0-5 e 5-10 cm). Estes resultados sugerem que nas condições propostas o sistema ILP está proporcionando uma melhor qualidade física ao solo. O campo nativo, por estar sendo pastejado, perde sua característica de tratamento referência o que é constatado pelos menores valores de DMP, indicando o efeito negativo do pastejo. No entanto, o CNP, apesar dos menores valores de DMPs e DMPu apresentou juntamente com o ILP os maiores valores de IEA, o que caracteriza uma maior estabilidade das unidades estruturais do solo, possivelmente devido ao efeito das raízes.