



TÍTULO: Propriedades físicas do solo em pastagem implantada após colheita florestal.

AUTORES: Jadiel Andognini¹, Jackson Adriano Albuquerque², Brayan Favarin de Oliveira³, Ana Carolina de Mattos e Avila⁴.

INTRODUÇÃO: As florestas de Pinus no Planalto Serrano de Santa Catarina são importante fonte de renda aos agricultores. A colheita é realizada por maquinário de grande porte que alteram os atributos do solo. Assim, analisar os atributos do solo é importante para analisar os efeitos desse manejo na estrutura do solo e no potencial produtivo da área para culturas seguintes.

OBJETIVO: Avaliar se as características físicas de um Nitossolo Bruno são alteradas após a colheita de *Pinus* sp. e pela pastagem implantada onde anteriormente havia Pinus.

MATERIAL E MÉTODOS: Foram selecionadas áreas em uma fazenda no município de Campo Belo do Sul – SC, em Nitossolo Bruno. Amostras de solo com estrutura preservada e alterada foram coletadas nas camadas 0-10 e 10-20 cm, em áreas com pinus (FP), de colheita florestal (COL) e pastagem com 1 (P1), 3 (P3) e 5 anos (P5) após colheita florestal. Foi determinada a estabilidade de agregados, a densidade do solo (DS), a porosidade, a resistência a penetração (RP) e a condutividade hidráulica (Ksat). Contrastes foram realizadas para verificar se os tratamentos diferiram da FP (controle). Análise de componentes principais foi realizada para verificar a formação de grupos específicos e quais atributos físicos foram alterados pelos sistemas de uso.

RESULTADOS: A densidade do solo foi maior na P1 e P3 e a microporosidade e a RP foram maiores na P3 e P5; a estabilidade de agregados foi menor na P3 e a Ksat foi menor no P1 e P5 comparado à FP. Esses efeitos se devem ao pisoteio do gado e podem reduzir o crescimento radicular e a produtividade da pastagem. A análise dos componentes principais mostrou dois grupos distintos: FP e COL (maior influência de Ksat); e pastagens (destaque para micro, RP e DS). Apesar dessas alterações, a pastagem pode desenvolver um sistema radicular que “amortece” a pressão dos cascos dos animais e pneus do maquinário.

CONCLUSÃO: Os sistemas FP e COL tem melhor estrutura do solo comparado a pastagem. Com o pisoteio animal há prejuízos na estrutura do solo, com redução da estabilidade e condutividade hidráulica e aumento da microporosidade e resistência à penetração do solo.

Keywords: Nitossolo; densidade do solo; estrutura do solo; análise de componentes principais.

RESUMO PARA LEIGOS: Para o Nitossolo Bruno a transição de floresta de pinus para uso com pecuária pode prejudicar a estrutura do solo pela compactação pelo pisoteio animal.

REVISOR: Professor Dr. Jackson Adriano Albuquerque, Udesc.

¹ Doutorando, Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), Avenida Luís de Camões, 2090, jadi.andognini@gmail.com.

² Professor, Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), jackson.irai@gmail.com.

³ Graduando Agronomia, Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), brayan.fo95@gmail.com.

⁴ Doutoranda, Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), anacmavila@gmail.com.