



TÍTULO: Atributos físicos do solo sob diferentes manejos no pós-colheita de *Pinus* sp. e introdução de pastagem.

AUTORES: Ana Carolina de Mattos e Ávila¹, Jackson Adriano Albuquerque², Jadiel Andognini³, Sandra Denise Camargo Mendes⁴, Marlise Nara Ciotta⁵.

INTRODUÇÃO: O solo é o fator mais afetado no momento das operações de colheita florestal. O uso de máquinas de grande porte aumenta os riscos de degradação física do solo, o que reduz a produtividade do cultivo subsequente e os ganhos econômicos, principalmente devido ao processo de compactação do solo.

OBJETIVO: Avaliar atributos físicos do solo em área após a colheita de pinus e com a implementação de pastagem.

MATERIAL E MÉTODOS: A área após a colheita de pinus recebeu os tratamentos: FtCiR – Festuca+trevo com calcário incorporado e resíduos de pinus sobre o solo; FtCiRq – Festuca+trevo com calcário incorporado e resíduos de pinus queimados; FtCsR – Festuca+trevo com calcário aplicado na superfície e resíduos de pinus sobre o solo; FtCsRq – Festuca+trevo com calcário aplicado na superfície e resíduos de pinus queimados; VNaR – Regeneração da vegetação nativa. O delineamento foi em blocos ao acaso com seis repetições. O solo foi coletado na camada 0-20 cm, para determinar sua estabilidade de agregados, densidade, porosidade e condutividade hidráulica. Para analisar os sistemas foi realizada análise de componentes principais (PCA).

RESULTADOS: A PCA explicou 92 % da variabilidade dos dados e separou os atributos físicos do solo dos sistemas de manejo pós-colheita de pinus. Os sistemas FtCiRq, FtCsRq e VNaR são semelhantes quanto a microporos, capacidade de campo e densidade do solo. O sistema FtCiR teve mais bioporos, macroporos e água disponível. O sistema FtCsR teve maior condutividade hidráulica. Foi observada correlação entre bioporosidade, macroporosidade e água disponível, atributos que indicam solos com melhor qualidade estrutural, o que foi observado no sistema FtCiR.

CONCLUSÃO: Após a colheita de pinus e introdução de pastagem, a incorporação do calcário e a manutenção dos resíduos favoreceu a estrutura do solo (sistema FtCiR), enquanto a queima dos resíduos prejudicou a estrutura.

Keywords: Regeneração natural; Estrutura do solo; Manejo do solo.

RESUMO PARA LEIGOS: Após a colheita do pinus, a mobilização do solo para incorporar o calcário e a manutenção dos resíduos vegetais da colheita do pinus melhoram a estrutura do solo. A queima dos resíduos prejudica a estrutura do solo.

REVISORES: Pesquisadora Dr Tiago Celso Baldissera, EPAGRI; Eng. Agr. Dr Julio Cesar Ramos, EPAGRI.

¹ Doutoranda, Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), anacmavila@gmail.com.

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

³ Doutorando, Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), jadi.andognini@gmail.com.

⁴ Pesquisadora, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), mendes@epagri.sc.gov.br.

⁵ Pesquisadora, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), marlise@epagri.sc.gov.br.