

FOGO E EROSÃO DO SOLO: EFEITOS DA CONVERSÃO DE FLORESTA TROPICAL ÚMIDA PARA A AGRICULTURA DE CORTE E QUEIMA

Fachin, P.A. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE) ; Thomaz, E.L. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE)

RESUMO

Regiões tropicais continuam enfrentando o processo de conversão de terras. Parte desta conversão ocorre para implementar o sistema agrícola tradicional de agricultura de corte e queima. Neste sistema são necessários longos períodos de pousio pós-fogo, para a recuperação das propriedades do solo. Este estudo teve como objetivo avaliar se a conversão de floresta para agricultura de corte e queima afeta os mecanismos de erosão em diferentes tipos de solo. Foram testados os efeitos do fogo controlado em dois conjuntos pedológicos (Latosolo e Cambissolo) no sul do Brasil. Amostras indeformadas de solo foram utilizadas para avaliar os mecanismos de perda de solo e os parâmetros de escoamento e infiltração sob chuva simulada em laboratório. Os resultados indicaram que o estoque de carbono orgânico foi afetado noventa dias após a queima. O diâmetro médio ponderado foi mais sensível à redução em solos menos argilosos. A resistência ao cisalhamento do solo seco reduz pós-fogo e o índice de estabilidade dos agregados varia ao longo do período pós-fogo avaliado, limitado em quatro fases: relaxamento; declínio; resiliência; aumento. Os indicadores de qualidade física do solo (densidade, porosidade, capacidade de aeração, ponto de murcha, capacidade de retenção de água nos agregados) não apresentaram alterações. A hidrofobicidade foi significativamente reduzida após a queima. A textura sofreu alterações pós-queima com aumentos no teor de areia de mais de 20%. As taxas de perda de solo aumentaram em mais de 100% dois anos pós- conversão, permanecendo altas até seis anos durante o pousio. Conclui-se que, a conversão da floresta para esse sistema agrícola apresenta degradação das propriedades físicas pelos efeitos da queima, muitas vezes de forma prolongada, afetando os mecanismos de erosão e aumentando as taxas de perda de solo e água por anos, mesmo com a recuperação da vegetação.

PALAVRAS CHAVES

Desmatamento; Fogo controlado; Degradação do solo