

RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DEGRADADA POR COMPACTAÇÃO DOS SOLOS E CONTROLE DE EROSÃO NA CHAPADA DE UBERLÂNDIA/MG: RELAÇÃO COM O SISTEMA PLANTIO DIRETO NO CULTIVO DA SOJA

COSTA, A.A. da ¹

1- IESA/Universidade Federal de Goiás; e- mail: aurigeo16@hotmail.com

CASTRO, S.S. de ²

2- IESA/Universidade Federal de Goiás; selma@iesa.ufg.br

RESUMO

No Cerrado, as chapadas têm sido intensamente ocupadas pela soja, devido ao relevo plano e amplo e aos latossolos espessos de textura argilosa a média, que favorecem a motomecanização, embora exijam correção e adubação química. Na chapada de Uberlândia, Triângulo Mineiro (MG), a soja adotou o sistema plantio convencional, mas os Latossolos Vermelho-Amarelo, argilosos a muito argilosos, muito porosos começaram apresentar sinais de compactação e erosão (ravinas), sendo substituído paulatinamente pelo sistema plantio direto, reconhecido por reduzir esses efeitos degradativos. O objetivo deste trabalho foi compreender a recuperação da estrutura degradada do solo por compactação causada pelo plantio convencional da soja/rotação anual com milho após 6 anos de plantio direto, na chapada de Uberlândia. Trata-se de um estudo comparativo dos manejos entre si e destes com a área de vegetação natural de Cerrado, visando testar a eficiência do plantio direto na melhoria da infiltração e da erosão hídrica superficial dos solos. A bacia do córrego Bandeira, área de estudo, foi escolhida por representar o problema focado e permitir alcançar os objetivos propostos, além de possibilitar o controle histórico dos manejos, pois foi descompactada e preparada para os plantios, seis anos antes. O desenvolvimento da pesquisa obedeceu a diferentes escalas e etapas: elaboração de materiais cartográficos e levantamento de dados nas propriedades rurais visando controle histórico do uso e ocupação do solo nas três áreas; ensaios com penetrômetro de impacto, subsidiando a locação das trincheiras para descrição e coleta de amostras dos perfis de solo; descrição macromorfológica dos referidos perfis; análises laboratoriais e análise micromorfológica para microestruturas e organização do espaço poroso. A resistência do solo à penetração foi fraca a moderada na área de vegetação natural, moderada a fraca no plantio direto e forte no plantio convencional. A densidade aparente não revelou diferenças relevantes entre as áreas agrícolas (1,14 a 1,23 g/cm³ no plantio convencional e 1,14 a 1,22 cm³ no plantio direto), mas foi elevada na área de vegetação natural. Para as áreas agrícolas, tanto as observações macro como micromorfológicas revelaram mudanças na estrutura e porosidade dos solos, indicando retomada de compactação, embora descontínua. O plantio direto apresentou indícios de compactação, porém, devido à elevada porosidade e seu desmantelamento, indicou tratar-se de resquícios de compactação do plantio convencional, bem como permitiu sua correlação positiva com o controle de ravinamentos nas adjacências. Concluiu-se que o plantio direto recuperou a estrutura degradada dos solos e contribuiu para controle da erosão linear.

Palavras-chave: Chapada, Solos, plantio convencional, plantio direto, Cerrado.