

ESTOQUE DE CARBONO DO SOLO EM SISTEMAS AGRÍCOLAS NO OESTE DE SANTA CATARINA

Ricardo Martens Campana¹, André Sordi²

1. Discente do curso de Agronomia Universidade do Oeste de Santa Catarina
2. Docente do curso de Agronomia Universidade do Oeste de Santa Catarina

Autor correspondente: Ricardo Martens Campana, ricardo.campana@cooperauriverde.com.br

Área: Ciências Agrárias

Introdução: A fertilidade de um solo pode ser relacionada com as concentrações de C, as quais melhoram a estrutura e podem favorecer altas produtividades. A adoção de práticas agrícolas que visam à sustentabilidade são importantes para garantir a melhoria dos atributos do solo. **Objetivo:** Determinar os níveis de densidade do solo, teores de carbono no solo e emissão de CO₂ para a atmosfera em diferentes sistemas de uso do solo. **Método:** As coletas de solo foram realizadas de agosto de 2022 a março de 2023, em cinco áreas, próximas entre si, para as análises de densidade e teor de carbono do solo foram coletados 10 pontos aleatórios em cada sistema nas profundidades de 0-5 cm; 5-10 cm; 10-20 cm; 20-30 cm; 30-40 cm, e 40-50 cm. **Resultados:** O estoque de carbono evidencia variação entre os sistemas de uso do solo (SUS), também a importância dos manejos sobre o atual estoque de C no solo. A área de mata nativa foi considerada como referência, sendo que o estoque de C em todas as camadas foi de 116,5 Mg C ha⁻¹. Pode-se verificar que houve redução para 48,6 Mg C ha⁻¹ no solo em plantio direto, 39,8 Mg C ha⁻¹ no sistema ILP, diminuição de 36,5 Mg C ha⁻¹ em pastagem perene e 40,1 Mg C ha⁻¹ no pomar de frutíferas. **Conclusão:** Com base nos resultados conclui-se que os estoques de carbono são maiores nas camadas mais superficiais. Manejos inadequados dificultam a permanência de C no solo e sistemas estáveis (mata nativa) é onde se pode observar a alta quantidade de C devido a grande vegetação e pouco revolvimento do solo.

Palavras-chave: Manejo de Solo; Emissão de CO₂; Densidade.

Agradecimentos: Agradeço a ajuda do CNPQ (PIBITI) pela ajuda financeira, possibilitando o desenvolvimento do estudo.

