

Estoque e frações granulométricas do carbono do solo em diferentes usos em condições de Florestas Ombrófila Mista

Álvaro Luiz Mafra¹, Amanda Zolet Rigo², Izabel Klug³

Palavras-chave: Carbono orgânico do solo, vegetação nativa.

Estoques de carbono podem variar muito, em função do tipo de solo, clima, vegetação e manejo. Há poucas informações sobre a efetividade das florestas e campos naturais em armazenar o carbono no solo na região Sul do Brasil. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar as diferenças nos estoques e frações granulométricas do carbono do solo e na qualidade deste, em áreas de mata nativa (MN) e campo nativo (CN), em comparação com área de campo em abandono por 22 anos (R22) e aos plantios florestais de pinus, com 49 anos (P49) e eucalipto com 21 anos (E21). As áreas são localizadas na Floresta Nacional São Francisco de Paula sendo o solo um Cambissolo Húmico Alumínico. Amostras de solo foram coletadas nas camadas de 0 a 5, 5 a 10 e 10 a 20 cm de profundidade. As avaliações realizadas foram densidade do solo, análises químicas (pH, Al, Ca, Mg e K), carbono orgânico total (COT), C orgânico particulado (COP) e carbono associado aos minerais (CAM), estimando-se o estoque de C e o índice de manejo de carbono (IMC). Os resultados foram submetidos à análise de normalidade e análise de variância pelo teste F, com comparação de médias pelo teste “t” ($P < 0,05$). Em geral, CN e MN apresentaram os maiores valores de COT, estoque de C e teores das frações granulométricas, o que demonstra que, sob sistema natural, o conteúdo de C é superior aos verificados nos solos cultivados.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Solos e Recursos Naturais - CAV-UDESC – alvaro.mafra@udesc.br.

² Acadêmica do Curso de Agronomia CAV-UDESC, bolsista de iniciação científica PROBIC/UDESC.

³ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo – CAV-UDESC.