



ESTOQUE E DISTRIBUIÇÃO RELATIVA DE CARBONO EM MACRO E MICROAGREGADOS DE UM ARGISSOLO VERMELHO DO SUDOESTE DO ESTADO DO RS

Autor(es): KUNDE, Roberta Jeske; SANTOS, Daiane Carvalho dos; PILLON, Clenio Nailto; LIMA, Cláudia Liane Rodrigues de; CRUZ, Lúcia Elena Coelho da;

Apresentador: Roberta Jeske Kunde

Orientador: Clenio Nailto Pillon

Revisor 1: Carlos Alberto Flores

Revisor 2: José Maria Filippini Alba

Instituição: UCPel

Resumo:

No sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul existem extensas áreas com solos arenosos que vêm sofrendo pressão antrópica, resultando em degradação do ecossistema regional (Bioma Pampa). A matéria orgânica do solo (MOS) constitui um dos atributos de maior relevância, com papel fundamental sobre a qualidade do solo, sendo sensível às condições ambientais e às mudanças no manejo. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito dos sistemas de uso sobre o estoque e a distribuição relativa de carbono orgânico total (COT) em macro e microagregados em um Argissolo Vermelho Eutrófico arênico quando em uso com sistema agrossilvipastoril no Município de Alegrete - RS. As coletas foram realizadas em um sistema agrossilvipastoril na entrelinha (ELSA), em uma floresta homogênea de eucalipto (FH) e como referência utilizaram-se amostras de campo nativo (CN). Diferenças estatísticas foram observadas na camada superficial, sendo os estoques mais elevados de COT observados na FH (3,82Mg ha⁻¹) em comparação ao CN (3,03Mg ha⁻¹) ao sistema ELSA (2,88Mg ha⁻¹). A distribuição relativa de COT na FH correspondeu a 93,69% nos macroagregados e 6,31% nos microagregados. No entanto, no CN e no sistema ELSA a distribuição relativa representou 90,16% e 90,11% nos macroagregados e 9,84% e 9,89% nos microagregados respectivamente. A FH de modo geral, mostrou-se eficiente na adição de COT no solo, refletido em maior aporte de material vegetal o que está relacionado à queda de folhas na superfície do solo e também a ausência de revolvimento. A menor concentração de COT observada no sistema ELSA pode ser decorrente do pastejo com introdução do gado devido à diminuição da massa verde. Na camada de 0,025 a 0,075m estoques superiores de COT foram observados na FH (5,50Mg ha⁻¹) e no CN (5,23Mg ha⁻¹), em comparação ao sistema ELSA (4,68Mg ha⁻¹), equivalendo a 92,97%, 88,36% e 91,45% nos macroagregados e 7,03%, 11,64% e 8,55% nos microagregados respectivamente. Na camada de 0,125 a 0,225m os estoques decresceram na ordem CN<FH<ELSA, correspondendo a 9,86; 8,75 e 7,72Mg ha⁻¹ e a distribuição relativa nos macroagregados equivalendo à 94,07%, 92,38% e 94,62%. Conclui-se que o cultivo de eucalipto em áreas arenizadas promoveu a recuperação das concentrações de COT na camada superficial (0,000 a 0,075m) quando comparado ao CN, sendo os maiores estoques observados nos macroagregados.