

**ID:** 1289

**Área:** Divisão 2 – Processos e Propriedades do Solo: Comissão 2.4 - Química do Solo

**Título:** NIVEIS DE REFERENCIA DO CARBONO ORGANICO NO SOLO DO CERRADO BRASILEIRO

**Autores:** FONTANA, A (EMBRAPA SOLOS, CAMPO GRANDE, MS, Brasil), VIVIAN, A M (UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO, CAMPO GRANDE, MS, Brasil), ARCO, M A D L (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL, CAMO GRANDE, MS, Brasil), MENEZES, A R D ( INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA, RIO DE JANEIRO, RJ, Brasil), ALMEIDA, E D P C (EMBRAPA SOLOS, SETE LAGOAS, MG, Brasil), SANTOS, B V D (UNIVERSIDADE ANHANGUERA-UNIDERP, CAMPO GRANDE, MS, Brasil)

**Resumo:**

A avaliação do carbono presente na matéria orgânica do solo é uma forma de detectar o efeito do cultivo agrícola na mitigação das mudanças climáticas globais, uma vez que, o aumento dos teores de carbono neste compartimento é eficaz na remoção dos gases de efeito estufa da atmosfera. A vista disto, os inventários de emissões e remoções antrópicas de GEE contabilizam o balanço do carbono do solo antropizado em relação às áreas de referência, em geral, sob vegetação natural de cada bioma. O objetivo deste trabalho é estabelecer níveis de referência do carbono orgânico por classe textural para solos do bioma Cerrado brasileiro. Foram utilizados dados de granulometria (areia, silte e argila) e carbono orgânico (C org) de horizontes (n = 1.808) em perfis de solo (n = 375) sob vegetação natural do bioma Cerrado. Os teores de C org obtidos em horizontes genéticos com espessuras variadas foram harmonizados nas camadas: 0-10; 10-20; 20-30; 30-40; 0-20, 20-40 e 10-30 cm. A harmonização foi realizada pela média ponderada da espessura, ou seja, multiplicando o teor de C org pela espessura do horizonte que contribui em cada camada. Foram obtidas as correlações entre a argila e o C org, as medidas de tendência central do C org em cada camada e por classe textural (arenosa, média, argilosa, muito argilosa, exceto siltosa – sem dados). Na sequência, foram estabelecidos os níveis (baixo, médio e alto) do C org com base no seu desvio médio em cada camada e classe textural. Foi evidente que os teores do C org estão diretamente correlacionados ao teor de argila, cujos valores de correlação estão entre 0,50 a 0,67 e maiores com o aumento da profundidade do solo. Logo, os valores limites dos níveis do C org em todas as camadas são maiores à medida que aumentam os teores de argila. Além disto, os valores limites dos níveis de C org têm magnitudes diferentes entre camadas, com maiores teores em 0-10 cm e a diminuição expressiva para 10-20 cm, seguido de decréscimo gradual em profundidade.

**Palavras-chave:** Classes texturais; Estoque de carbono; Vegetação natural; Inventário de carbono.

**Agradecimentos:** Embrapa Solos; CNPq; Fundect.