



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Acessando o déficit de saturação de C em Argissolo subtropical submetido a diferentes sistemas de culturas sob plantio direto de longa duração
Autor	GEAM PEDRO PESENATTO ZORZO
Orientador	CIMELIO BAYER

Acessando o déficit de saturação de C em Argissolo subtropical submetido a diferentes sistemas de culturas sob plantio direto de longa duração

Acadêmico: Geam Pedro Pesenatto Zorzo

Orientador: Cimélio Bayer

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Resumo

O déficit de saturação de C (DSC) refere-se a diferença entre o nível de C correspondente a saturação teórica e o C atual mensurado no solo, ou em um compartimento específico da matéria orgânica. Esse conceito pode ser utilizado para identificar sistemas de culturas mais eficientes no sequestro de C, ou para mapear solos com alta capacidade de acúmulo de C. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito de 36 anos de [i] Solo descoberto (Des); cultivo de [ii] Aveia preta/milho (A/M); [iii] Aveia preta+ervilhaca/milho+caupi (A+V/M+C); [iv] Milho+lابلab (M+LL); e [v] Milho+guandu (M+G) no DSC em solo sob plantio direto, na EEA-UFRGS, Eldorado do Sul. O solo foi amostrado nas camadas 0-2,5; 2,5-5; 5-10 e 10-20 cm. O C foi quantificado na fração fina do solo (<20 μm) após fracionamento físico densimétrico e sedimentação gravimétrica. Os DSC foram calculados pela diferença entre conteúdo máximo teórico de C da fração <20 μm estimado pela equação obtida pela análise de linha limítrofe para solos 1:1 conforme Feng et al., (2013) e o teor atual de C mensurado nessa fração. Os dados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) e teste Tukey 5%. O DSC foi significativamente ($p < 0.05$) influenciado pelos sistemas de cultivo até 10 cm de profundidade. As maiores diferenças foram verificadas na camada de 0-2,5 cm, diminuindo com o aumento da profundidade, o que sugere alto acúmulo de C na superfície. Os maiores DSC foram verificados nos sistemas Des e A/M (6,16 e 4,21 g de C.kg⁻¹ solo, respectivamente), e o menor no sistema M+G (0,23 g de C.kg⁻¹ solo), enquanto o M+LL e A+V/M+C apresentaram DSC intermediários (0,75 e 2,66 g de C.kg⁻¹ solo, respectivamente). Esses resultados estão relacionados ao efeito do alto aporte de resíduos nesses sistemas em consórcio com leguminosas sob plantio direto de longa duração.