

Determinação e avaliação dos atributos físico-químicos de solos do município de Barreiras

Suellen S. Nery (IC)¹, Amélia B. Souza (IC)¹, João P.A. Gama (IC)¹, Arianne S. Barbosa (IC)¹, Gisele B. Santos (PQ)², Cristine E.A. Carneiro (PQ)¹, Paulo H.G.D. Diniz (PQ)^{1*}

Universidade Federal do Oeste da Bahia, ¹Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias e ²Centro das Humanidades, CEP 47810-059, Barreiras, Bahia, Brasil.

*E-mail: paulo.diniz@ufob.edu.br

Palavras chave: aplicativo de celular, classificação de solos, imagens digitais.

Abstract

The variation in the distribution and quality of the organic matter in the soil can promote changes in its physical-chemical and biological properties. Balance of the organic matter from soil depends directly on the management practices adopted by farmers. Thus, the present project aims to evaluate the total organic carbon (TOC) of different soils of the municipality of Barreiras-BA. The results obtained present low TOC levels in the studied samples, since most of them were collected above 20 cm depth, where there is generally little concentration of organic matter.

Introdução

A matéria orgânica é um importante componente do solo. A variação na sua distribuição e qualidade pode promover alterações nas propriedades físico-químicas e biológicas, que irão influenciar os processos iônicos que ocorrem no solo. O balanço da matéria orgânica do solo depende diretamente das práticas de manejo adotadas pelos agricultores. Em sistemas agrícolas a adição de fertilizantes químicos e materiais orgânicos, influenciam positivamente os processos biológicos de decomposição e mineralização sendo determinantes para o estabelecimento dos teores de matéria orgânica do solo [1]. A queima e/ou remoção de resíduos culturais reduzem o acréscimo anual de carbono orgânico total e residual. Culturas com sistema radicular abundante e agressivo, que alocam uma fração maior do carbono fotossintetizado para as raízes, podem ser mais eficientes em aumentar os estoques do e consequentemente aumentar o carbono residual. Desta forma, o presente projeto tem por objetivo avaliar o Carbono Orgânico Total (COT) de diferentes solos do município de Barreiras-BA.

Material e Métodos

As análises de carbono orgânico total nas amostras de solos foram realizadas em triplicata de acordo com método Walkley-Black [2].

Resultados e Discussão

A Tabela 1 mostra os resultados das determinações dos teores de COT nas amostras de solos da região de Barreiras. Como observado, a matéria orgânica tende a concentrar-se até os 20 cm de profundidade. Estes resultados estão de acordo com o relatório técnico da

AIBA, que conclui que os teores de COT na região são geralmente inferiores a 2%, o que se deve ao fato de a região estar inserida em um bioma de Cerrado nativo, que contribui pouco para como fonte de matéria orgânica para o solo.

Tabela 1. Teores de carbono orgânico total encontrados nas amostras de solos estudadas.

Solos	Carbono (g.kg ⁻¹)
ARGISSOLO A 0-10	3,95±0,45
ARGISSOLO B 50-160	0,66±0
ARGISSOLO C >160	0,13±0
ARGISSOLO E 10-50	2,27±0,25
CLEI 1 20-60	3,50±0,62
GLEI 2 60-100	2,80±1,25
GLEI 3 100-130	4,93±0,75
GLEI 4 > 130	2,51±0,58
GLEI A1 0-20	3,50±0,94
LVA AA 0-10	2,62±0,13
LVA A2 10-45	2,62±0,29
LVA B1 45-65	2,16±0,68
LVA B2 65-85	0,93±0,38
LVA B3 85-105	1,37±0,33
LVA B4 105-125	0,84±0,25
LVA B5 125-145	2,04±0,60
LVA B6 > 145	1,40±0
NF A 0-10	6,42±1,33
NF C2 > 50	3,62±0,33
NF C1 10-50	4,61±0,60
NF A 0-20	1,73±0,22
NL C > 20	0,31±0,25
NQ A 0-60	2,60±0,23
NQ C > 60	0,66±0

Conclusões

Todas as amostras de solos da região de Barreiras apresentaram baixos teores de carbono orgânico total uma vez que a maioria foram coletadas acima de 20 cm de profundidade, onde há pouca concentração de matéria orgânica.

Agradecimentos

CNPq e PROPGE/UFOPB.

Referências

- [1] L.F.C. Leite, E.S. Mendonça, P.L.O.A. Machado, E.I. Fernandes Filho, J.C.L. Neves, Geoderma 120 (2004) 183.

[2] G.K. Donagema, D.V.B. Campos, S.B. Calderano, W.G. Teixeira, J.H.M. Viana, Manual de métodos de análise de solos, Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2011.