RESUMO

Pesquisa

SENSORIAMENTO PROXIMAL APLICADO A DIFERENTES GRANULOMETRIAS E TEORES DE CARBONO ORGÂNICO

Bruna Suellen Oliveira Mota [1], Deorgia Tayane Mendes de Souza[2], Washington de Jesus Sant'anna Franca Rocha[3], Daniela dos Reis Miranda[4], Valdinéia Gusmão Silva1, Ericka Medeiros da Silva[6]

[1]Doutoranda- Programa de Pós Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente - PPGM/UEFS, Feira de Santana- Ba, UEFS, Feira de Santana- Ba. E-mail: brunasuellen.om@gmail.com; [2]Doutora em Geociências Aplicadas-UNB, Professora Visitante do Programa de Pós Graduação e Modelagem em Ciências da Terra e do Meio Ambiente/UEFS, Feira de Santana – BA. E-mail: dtmsouza@uefs.br; [3]Geólogo, Professor Adjunto da UEFS, Programa de Pós Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente, Feira de Santana- Ba. E-mail: francarocha@gmail.com; [4]Graduanda em Licenciatura em Geografia/UEFS, Feira de Santana- Ba, /UEFS, Feira de Santana- Ba.E-mail: danimmiranda.bio@gmail.com; [5]Doutoranda-Programa de Pós Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente - PPGM/UEFS, Feira de Santana- Ba, UEFS, Feira de Santana- Ba. E-mail: neiagusmaogeo@gmail.com; [6]Graduanda em Licenciatura em Geografia/UEFS, Feira de Santana-Ba, /UEFS, Feira de Santana- Ba. E-mail: erigeo2017@gmail.com

RESUMO: O processo de acúmulo de carbono no solo é lento, entretanto a liberação para a atmosfera ocorre de forma rápida e ocasiona danos ao solo visto que este é um importante indicador de qualidade (GUO et al., 2019). O comportamento espectral encontra-se associado a características físicas, químicas e biológicas do solo, assim faz-se necessário a análise conjunta de tais atributos para compreensão das respectivas assinaturas. Assim, o presente trabalho objetiva analisar a influência da granulometria e de teor CO para o comportamento espectral dos solos. Para tal utilizou-se amostras com profundidade de 0-5cm em solos argilosos e arenosos de Irecê e Ribeira do Pombal, respectivamente. Estas foram submetidas a pré-tratamento e posterior analises espectral, química e física. A partir das leituras, inferiu-se a presença de argilominerais 2:1(Montorilonita), bem como Óxidos de ferro (Goethita) para o solo argiloso, e o arenoso a curva demonstrou características referentes a presença dos mesmos minerais, com acréscimo de argilominal 1:1, (Caulinita). O solo argiloso possuiu teor de CO >4% enquanto o arenoso 1%. Tal comportamento demonstra a importância que granulometria exerce para a proteção dos agregados, assim solos arenosos tendem a maior propensão ao armazenamento de CO. A presença de CO tem como principal característica, o rebaixamento da curva e tendencia a convexidade principalmente nas bandas do Visível, o que foi claro quando comparado as reflectâncias e morfologia de ambas.

Palavras-chave: Espectrorradiometria, Matéria Orgânica, Pedometria, Textura.

Agradecimentos: Ao Laboratório de Sensoriamento Remoto e Espectrorradiometria (LABESPECTRO) do Programa de Pós-Graduação em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente (PPGM/UEFS).

Referências:

GUO, L. et al. Prediction of soil organic carbon stock by laboratory spectral data and airborne hyperspectral images. **Geoderma**, v. 337, p. 32-41, 2019.

SATO, J. H. Métodos para determinação do carbono orgânico em solos do Cerrado. 2013. 90 p. **Dissertação de Mestrado**. Universidade de Brasília- UnB, Brasília.