***RESUMO***

***Processos e atributos do solo***

# IDENTIFICAÇÃO MINERALÓGICA DO SOLO POR MEIO DA ESPECTRORRADIOMETRIA

***Heder Bispo de Freitas[1], Deorgia Tayane Mendes de Souza[2], Sonaly da Silva Pedrosa[3], Tainã Cádija Almeida de Mamede[4], Wanderson Henryk Rodrigues de Almeida[5]***

[1]Estudante de Agronomia, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: freitasheder190@gmail.com; [2]Professora Drª do PPG em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente (PPGM/UEFS), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: dtmsouza@uefs.br; [3]Estudante de Agronomia, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: sonalypedrosa25@gmail.com; [4]Doutoranda em Solos e Nutrição de Plantas pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, Minas Gerais. Professora do Departamento de Ciências Exatas (Área de Geociências/DEXA), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: tcamamede@uefs.br; [5]Mestrando em Ciências Ambientais do PPG em Modelagem em Ciências da Terra e do Ambiente (PPGM), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, Bahia. E-mail: almeida.w.biologia@gmail.com.

**RESUMO**: O conhecimento da textura e mineralogia do solo é crucial para o manejo do solo. As propriedades físicas, como argila, silte e areia, estão ligadas à composição mineral do solo. A espectrorradiometria de reflectância no sensoriamento remoto fornece informações abrangentes sobre o solo, medindo a radiação eletromagnética emitida. Isso revela detalhes sobre a mineralogia e outros atributos do solo, com potencial manejo adequado. Essa técnica se destaca pela eficiência, rapidez e impacto ambiental reduzido (Genú, 2013; Dos Santos, 2019). O presente trabalho tem por objetivo caracterização mineralógica de um Luvissolo háplico localizado na região norte da Bahia, empregando a técnica de espectrorradiometria de reflectância com o auxílio de dados estruturais. A área estudada possui clima predominante semi árido, situada nas coordenadas X-345435 Y-8954573 24S. No horizonte A, a concentração de areia é de 709g/kg, enquanto no horizonte E, apresenta uma menor concentração de areia, de 699g/kg, no entanto, observamos uma maior reflectância do horizonte E devido à presença de matéria orgânica presente no horizonte superficial no A, além disso identificamos a presença da goethita na faixa espectral entre 700 até 1000 nm. Nos horizontes B e C -se a presença de hematita em 860 a 870 nm e argilominerais expansivos no B e C com absorções assimétricas agudas em 1900 e 2205 nm, que remetem à presença da água estrutural, hidroxila e cátion. A presença de minerais 2:1 remete a um grau de intemperização baixo dos solos. Em resumo é observado diferenças na composição mineralógicas e granulométricas de cada horizonte, refletindo nas propriedades espectrais dos mesmos, podendo ser reflexo das condições da formação e intemperização específicas de cada horizonte.

**Palavras-chave**: Análise espectral, Caracterização de solo, Sensoriamento proximal, Textura do solo.

**Referências**:

DOS SANTOS, Jonathas Jesus et al. Análise bibliométrica da espectrorradiometria e geoestatística de solos: Uma discussão em 10 anos. **Geociências**, v. 38, n. 4, p. 1097-1104, 2019.

GENÚ, A.M.; DEMATTÊ, J.A.M.; NANNI, M.R. Caracterização e comparação do comportamento espectral de atributos do solo obtidos por sensores orbitais (ASTER e TM) e terrestre (IRIS). Guarapuava - PR. **Ambiência**, v. 9, n. 2, 2013.

**Agradecimentos**: Ao Laboratório de Sensoriamento Remoto e Espectrorradiometria (LABESPECTRO); Ao Programa de Pós-Graduação em Modelagem e Ciência da Terra (PPGM) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).