

ANÁLISE ESPECTRAL DE SOLOS EM MUNICÍPIOS DO SEMIÁRIDO BAIANO: EUCLIDES DA CUNHA E TUCANO

Oliveira, T. M.¹; Chaves, J. M.²

¹Universidade Estadual de Feira de Santana; ²Universidade Estadual de Feira de Santana

RESUMO: A técnica de espectroscopia de laboratório pode ser utilizada para fins ambientais, pedológicos e agrônômicos. O objetivo deste estudo envolve a aplicação da espectroscopia de reflectância para a caracterização de minerais de três classes de solos (Argissolo, Neossolo e Planossolo) em dois municípios do semiárido baiano: Euclides da Cunha e Tucano. Os índices adquiridos pelo método da espectroscopia foram comparados com os índices disponíveis da biblioteca espectral da USGS. A metodologia empregada para o desenvolvimento desta pesquisa inicia-se pela caracterização da área com os aspectos fisiográficos, que serviu para maior compreensão dos aspectos físicos como litologia, pedologia, geomorfologia e sua característica climática. As amostras foram coletadas de acordo com a Resolução N° 420/2009 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA, 2009) de modo a se obter um conjunto de tipos de solos representativos dos compartimentos geomorfológicos, pedológicos, geológicos dos dois municípios do semiárido do Estado da Bahia. Para a definição das classes de solos foi utilizada uma versão simplificada da ocorrência de solos no Estado, de acordo com o mapa na escala de 1: 1.000.000 da SEI (2001), sendo coletadas 3 amostras de solos, em áreas com pouca ou nenhuma ação antrópica, nos municípios de Euclides da Cunha e Tucano. Na sequência foram obtidas as curvas espectrais pelo aparelho espectrorradiômetro da ASD (Analytical Spectral Devices) FieldSpec ® 3 Hi-Res com alcance espectral do visível ao infravermelho de ondas curtas, no intervalo de 350 a 2500 nm, com resolução espectral de 3 nm (700 nm), 8,5 nm (1400) e 6,5 (2500) em um total de 2101 bandas. Cada amostra de solo foi medida três vezes seguidas pelo aparelho espectrorradiômetro. Para obter melhor resultado, as curvas espectrais tiveram tratamento com a remoção do contínuo com a técnica *continuum removal* (Rsi, 2009), para que os dados fossem manipulados com mais facilidade através de uma melhor visualização pelo realce dos picos de absorção. Os resultados obtidos através do método de espectroscopia de laboratório apresentaram respostas consideráveis para análise e interpretação do solo. A presença dos argilominerais Caulinita, Montmorilonita, Nacrita e Muscovita comprovaram características específicas dos solos analisados em questão, sendo uma amostra para cada três tipos de solos: Argissolo Vermelho - Amarelo, Neossolo Quartzarênico e Planossolo Háplico. Os picos de absorção nas curvas espectrais característicos de minerais com Al e OH, realçados nas feições entre 1400 nm e 2200 nm, respectivamente. Os dados obtidos se mostraram satisfatórios, identificando minerais que se correlacionam com as características físicoquímicas dos solos estudados.

PALAVRAS-CHAVE: Espectroscopia, Solos, Argilominerais.