

CRIAÇÃO DE BIBLIOTECA ESPECTRAL DOS LITOTIPOS DA BACIA DE UNA-UTINGA

Lilian Graicy Lima Morais Lima¹; Washington de Jesus Sant'Anna da Franca Rocha²

¹ UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA - UEFS; ² UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

RESUMO: A bacia sedimentar de Una-Utinga está situada na porção Oriental da Chapada Diamantina (BA), e encontra-se preenchida por sedimentos predominantemente carbonáticos do Grupo Una, compreendendo as formações Bebedouro e Salitre. A formação Bebedouro caracteriza-se pela presença de diamictitos, argilitos e siltitos, enquanto que a sequência carbonática da Formação Salitre é caracterizada por ritmitos constituídos de calcário cinza-claro (Unidade B); dolomitos oolíticos com mineralizações de Pb, Zn e fosfato (carbonato-fluorapatita) (Unidade B1). Não há registro nesta bacia, até o momento, da sequência de topo denominada de unidades A e A1. Buscando o desenvolvimento de técnicas para individualizar as unidades litológicas presentes na área de estudo, este trabalho trata da criação da biblioteca espectral dos litotipos da bacia de Una-Utinga. Foram realizadas campanhas de campo para caracterização das unidades e coleta de amostras representativas, visando a medição de parâmetros espectrais. Utilizou-se um espectrorradiômetro portátil modelo FieldSpec 3 Full Resolution, que opera no intervalo de 350 a 2500 nm, para realizar as medições espectrais nas amostras coletadas. A classificação espectro-mineralógica das curvas de reflectância espectral foi realizada seguindo os procedimentos de (a) remoção do contínuo; (b) observação da posição da feição de absorção no EEM; (c) observação do tipo de feição espectral: simples, dupla, múltipla; (d) observação da simetria da feição: simétrica ou assimétrica; (e) comparação das informações observadas com os espectros de referência. (f) análise da mistura espectral. Na biblioteca espectral criada, pelo menos duas fácies da Formação Bebedouro foram identificadas: (1) Bebedouro fácies argilosa, caracterizada pela presença de illita, montmorilonita, oligoclasio e sericita; (2) Bebedouro fácies grauvaca, caracterizada por albita, andesina, microclina, montmorilonita, hematita, e goetita. Na formação Salitre, foi possível identificar duas unidades: (3) Unidade B - Calcário laminado, caracterizado pela predominância de calcita e apresentando também clorita, opala, montmorilonita e illita; (4) Unidade B1, caracterizada por dolomita, goetita, barita, galena, esfarelita, gipsita, fluorita, clorita, rodocrosita e carbonato fluorapatita. Uma particularidade da unidade B1, é a ocorrência de gossans, na zona mineralizada em Chumbo, caracterizada pela presença dos seguintes minerais: jarosita, limonita, goetita, illita e montmorilonita. Os minerais constituintes da biblioteca espectral obtida, produzem uma boa caracterização da área de estudo, sendo consistentes com os estudos realizados por Misi e Silva (1994), Sanches et. al (2007) e Franca-Rocha et. al. (2005). Os resultados obtidos indicam que o método de espectroscopia de reflectância possibilita a identificação de minerais constituintes diagnósticos das unidades, facilitando o mapeamento destas litologias por técnicas específicas de processamento digital.

PALAVRAS-CHAVE: ESPECTRORRADIOMETRIA; SENSORIAMENTO REMOTO; ESPECTROSCOPIA DE REFLECTÂNCIA.