

## CARACTERIZAÇÃO ESPECTRORRADIOMÉTRICA DE LITOFÁCIES DO GRUPO BAMBUÍ NA REGIÃO DE SERRA DO RAMALHO, BAHIA

Rafaela Santos Veloso<sup>1</sup>; Sandra Aparecida Pedrosa<sup>2</sup>; Paulo Roberto Meneses<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB; <sup>2</sup> DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB

**RESUMO:** Este trabalho busca caracterizar e discriminar espectralmente litofácies do Grupo Bambuí na região de Serra do Ramalho, Bahia, a partir de dados de medições espectrorradiométricas de reflectância em laboratório. O Grupo Bambuí é uma seqüência litoestratigráfica subdividida em cinco formações pelito carbonatadas que, da base para o topo, são: Sete Lagoas, Serra de Santa Helena, Lagoa do Jacaré, Serra da Saudade, Três Marias. Dentro deste contexto, o estudo foi desenvolvido a partir das seguintes etapas: (a) Aquisição dos dados espectrais de amostras de rochas coletadas em campo; (b) análise quantitativa de amostras utilizando a técnica de difratometria de raio X; (c) descrição de lâminas petrográficas; (d) determinação da matéria orgânica por termogravimetria; (e) análise e interpretação dos dados espectrais gerados. As medidas espectrorradiométricas de reflectância foram obtidas em laboratório utilizando o espectrorradiômetro PIMA, Portable Infrared Mineral Analyser, que opera na região dos comprimentos de onda de 1300 a 2500 nm. As características das feições espectrais de reflectância, resultam das diferentes propriedades físicas e químicas dos minerais e rochas. Assim, a determinação da composição mineralógica das rochas a partir da descrição de lâminas petrográfica, bem como a aplicação da técnica de difratometria de raio X, é uma etapa essencial para orientar a análise dos espectros de reflectância. O resultado da análise termogravimétrica forneceu informações sobre a quantidade de matéria orgânica presente nas amostras litológicas, demonstrando que, em decorrência do seu teor, representa um dos fatores relevantes no controle da intensidade e padrão de reflectância da rocha. Entretanto, a presença de matéria orgânica tende a gerar um decréscimo linear da reflectância, atenuando as feições espectrais que identificam os tipos litológicos. A espectrorradiometria laboratorial é de fundamental importância na seleção e interpretação das bandas espectrais dos sistemas sensores para fins de mapeamento e pesquisa mineral, e na identificação das principais feições espectrais que definem a composição das rochas. O desenvolvimento desta pesquisa possibilitou caracterizar os diferentes padrões espectrais das litofácies do Grupo Bambuí, assim como identificar feições espectrais características dos minerais e demais componentes das rochas estudadas. Referências Bibliográficas ALBA, J.M.F. et al. Caracterização espectrorradiométrica de minerais e rochas sedimentares. Embrapa Clima Temperado, Pelotas, n.132, Nov. 2006. Disponível em: <http://www.cpact.embrapa.br/publicacoes/catalogo/tipo/online/documento.php>. Acesso em: 12 mar. 2010. CROSTA, A. P. Caracterização espectral de minerais de interesse à prospecção mineral e sua utilização em processamento digital de imagens. UNICAMP, Campinas, 1993. MENESSES, P.R., PONTARA, R.C.P., SILVA, F.H.F., NETO, J.C.M. Comportamento da reflectância espectral de filitos carbonosos mineralizados em ouro. Revista Brasileira de Geociências, Brasília, V. 31, n.1, p.83-88, 2001.

**PALAVRAS-CHAVE:** ESPECTRORRADIOMETRIA; GRUPO BAMBUÍ; SERRA DO RAMALHO.