

# INTEGRAÇÃO DE DADOS ESPECTRAIS DE IMAGENS DO SENSOR ASTER E DADOS AEROGAMAESPECTOMÉTRICOS NO MAPEAMENTO DE UNIDADES NEOPROTEROZÓICAS DA SUB-BACIA DE CAMPINAS

*Souza, D.P.C.<sup>1</sup>; Rocha, W.F.<sup>2</sup>; Misi, A.<sup>3</sup>; Sena, F.<sup>4</sup>; Figueredo, C.<sup>5</sup>*

<sup>1</sup>Curso de Pós-Graduação em Geologia, Universidade Federal da Bahia; <sup>2</sup>Grupo de Pesquisa em Metalogênese, Modelos Metalogenéticos e Exploração Mineral, CPGG-UFBA; <sup>3</sup>Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

**RESUMO:** A área de estudo está inserida no domínio geológico da Sub-Bacia de Campinas, porção NE do Cráton do São Francisco. Este domínio de idade neoproterozóica, apresenta: Na base a presença de uma unidade siliciclástica de origem predominantemente glacial e glaciomarinha, e sobrejacente a esta ocorrem unidades essencialmente carbonáticas do Grupo Una. O objetivo deste trabalho consistiu no desenvolvimento de uma metodologia de mapeamento geológico com emprego de dados aerogeofísicos (Gamaespectrometria) e Imagens de Satélite do Sensor ASTER, para mapeamento das unidades do Grupo Una na área proposta. A metodologia empregada consistiu na integração: Dados obtidos em campo e dados laboratoriais (litogeoquímica, petrografia, difratometria de raios X); mapas multispectrais e mapas radiométricos. Ao término da pesquisa foi possível constatar que: 1 – algumas litofácies carbonáticas apresentam diferentes comportamentos espectrais, dentre eles calcarenitos oolíticos (Unidade A1), dolarenitos estromatolíticos (Unidade B1) e calcilutitos laminados (Unidade B); 2 – Carbonatos e Dolomitos de capa (Unidade C) possuem teor anômalo positivo de potássio quando comparado com as demais unidades carbonáticas, facilitando seu mapeamento com emprego de mapas geofísicos de gama que evidenciam o canal do potássio; 3 – Dolarenitos estromatolíticos apresentam anomalias positivas das razões U/Th e podem ser mapeados com emprego de mapa temático do gama que evidencia esta razão. A integração da metodologia empregada, bem como as constatações que surgiram a partir destas foi materializado num mapa geológico atualizado e interpretado a luz da estratigrafia de seqüências, evidenciando melhor definição e maior representatividade da realidade. A interpretação dos resultados aqui apresentados traz uma nova interpretação a cerca da evolução tectono-estratigráfica da Sub-Bacia de Campinas; ao contrário do que se observa na Bacia de Irecê (marcada por dois mega-ciclos transgressivo-regressivo), o quando estratigráfico proposto para a bacia estudada mostra que seus terrenos foram marcados por apenas um mega ciclo transgressivo-regressivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sub-Bacia de Campinas, Gamaespectrometria, Sensoriamento Remoto, Neoproterozóico, Carbonatos.