

## **APLICAÇÃO DAS IMAGENS DE SATÉLITE, RADAR E AEROGEOFÍSICA NA DETERMINAÇÃO DA GEOMETRIA DOS MACIÇOS CARA SUJA, ESTREITO, CERAÍMA, CACULÉ E ESPÍRITO SANTO - BA**

*Santos, R.L.R.<sup>1</sup>; Melo, D.H.C.T.B.<sup>1</sup>, Cruz, S.C.P.<sup>1</sup>; Cruz, V.A.<sup>1</sup> Santos, E.N.<sup>1</sup> Paim, M.M.<sup>1</sup>  
Universidade Federal da Bahia*

**RESUMO:** Os Maciços Cara Suja, Estreito, Ceraíma, Caculé e Espírito Santo representam a granitogênese tardia do Orógeno do Oeste da Bahia, no contexto da colisão riaciana-orosiriana entre as paleoplacas Gavião e Jequié. Situada na parte sul do Cráton do São Francisco, os três primeiros intrudem o Complexo Santa Isabel. Apenas o Cara Suja intrude as unidades do *Greenstone Belt* Riacho de Santana e da Sequência Metavulcanossedimentar Rio São João. Por sua vez, os maciços Caculé e Espírito Santo intrudem ortognaisses arqueanos do Complexo Gavião, bem como unidades da Sequência Metavulcanossedimentar Rio São João. Os estudos preliminares de sensoriamento remoto, geofísica, campo e dados anteriores visaram melhorar a cartografia dos corpos selecionados para estudo e avançar no estudo do controle de colocação dos mesmos. Para a delimitação e interpretação dos corpos foram utilizadas: (i) imagens de levantamentos aerogamaespectrométrico (U, Th, K, ternário e contagem total) e aeromagnético (campo total, primeira derivada, sinal analítico); (ii) imagens multiespectrais de satélite do satélite Landsat 8, fornecidas pelo Sistema Geológico dos Estados Unidos (USGS), adquiridas nos dias 05 e 23 de junho de 2016, com o objetivo de identificar os maciços e correlação com a geofísica minimizando resultados ambíguos; e imagens de RADAR do sensor ALOS-PALSAR para a extração de lineamentos e correlação no levantamento geofísico. Os dados foram inseridos, organizados e analisados no Sistema de Informação Geográfica, o ArcGIS, versão 10.5. Os resultados obtidos até o momento permitem verificar que o Maciço Cara Suja apresenta uma área de aproximadamente 220 km<sup>2</sup> e uma geometria simoidal, assimétrica, em Z, semelhante ao que havia sido identificado por autores anteriores. Em suas bordas, zonas de cisalhamento transcorrentes sinistrais com trend NW-SE gnaissificam as rochas. O Maciço Ceraíma tem aproximadamente 128 km<sup>2</sup> e possui geometria simoidal em Z, com lineamentos demonstrando uma maior dimensão na direção NW-SE, o qual se assemelha com o maciço Cara Suja. O Maciço Estreito, com aproximadamente 270 km<sup>2</sup>, apresenta uma configuração lenticular e simétrica, com orientação geral NNE-SSW. O maciço Caculé possui área aproximadamente de 40 km<sup>2</sup> e geometria sigmoidal em S. Por sua vez, o Maciço Espírito Santo possui cerca de 20 km<sup>2</sup> e aflora como um corpo de forma lenticular com geometria levemente sigmoidal em Z. O posicionamento e geometria desses corpos sugerem que eles foram colocados em zonas de cisalhamento, cujo estudo dos campos de tensão e cinemáticas ainda estão em andamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** MACIÇOS, SIG, PALEOPLACAS