

USO DE IMAGEM DO SATÉLITE ALOS PALSAR PARA IDENTIFICAÇÃO PREVIA DO ARCABOUÇO ESTRUTURAL EM UMA REGIÃO A SUL DO ESTADO DO CEARÁ, NE BRASIL.

Israel Salles Nogueira, Debora Elida Silva Andrade, Igor Moreira da Silva, Maynara Paula Maciel do Nascimento, Cynthia Romariz Duarte

Atualmente o sensoriamento remoto vem desempenhando um papel fundamental na produção de conhecimento geológico, como uma importante ferramenta de identificação e interpretação de feições geológicas. O presente resumo apresenta o uso de imagens de radar do satélite Alos, sensor Palsar, para identificação previa de feições estruturais em etapa pré-campo, que foram posteriormente validadas em campo. A área mapeada se localiza a sul do município de Cedro, Estado do Ceará. Geologicamente, área está inserida nos Terrenos Granjeiros, Província Borborema. As imagens do satélite Alos, usadas para o processamento, foram obtidas a partir do site da Alaska Satélite Facility, são imagens de sensor ativo, com resolução espacial de 12,5 metros. Após o download as imagens foram processadas no software ArcGIS 10.8, onde foi aplicada a ferramenta Hillshade na imagem do Modelo Digital de Elevação (MDE), sendo produzidas 4 imagens de sombreamento, todas com angulação do sol de 15° em relação a superfície, e com diferentes azimutes de incidência, com o intuito de realçar o maior numero de feições estruturais em sua máxima complexidade. O sombreamento com 4 orientações distintas de incidência teve como intuito mostrar feições de orientações diferentes, e assim, reduzir o risco de extrações equivocadas. Os valores de azimuth foram: 0°, 45°, 90° e 125°, tendo cada um desses azimutes uma orientação estrutural realçada, por exemplo, o azimuthal em 0°, irá realçar feições em W-E, a cena de 90° fará sombra em N-S, e assim realçara essas estruturas, e assim sucessivamente para as outras imagens. Posteriormente, a orientação das cristas de cada uma das feições identificadas em ambiente SIG foi interpretada, produzindo assim, um mapa de lineamentos. O método se mostrou bastante eficaz, pois o mapa de lineamento assinalava um forte componente estrutural rúptil com tendência a nordeste e em campo essa predisposição foi confirmada em absoluto, com diversas estruturas com essa orientação.

Palavras-chave: ALOS PALSAR. MAPEAMENTO PRÉ-CAMPO. ESTRUTURAL.