

## **Mapeamento morfoestrutural a partir de imagens de RADAR**

*Felipe Valença de Oliveira<sup>1</sup>; Eduardo Sobral de Souza<sup>1</sup>; Adriana Chatack Carmelo<sup>1</sup>, Edson Eiji Sano<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>UnB, <sup>2</sup>CPAC/EMBRAPA

**RESUMO:** A análise do relevo, a partir de um processo sistemático que visa tanto a descrição quanto o entendimento dos processos tectogênicos e exógenos, que levaram a estruturação do relevo tal como ele é, constitui a geomorfologia. Movimentações crustais, substrato litológico e características climáticas são alguns dos fatores que influenciam na gênese do relevo e, levando em consideração que estes fatores variam ao longo do tempo, uma análise geomorfológica completa exige o entendimento da evolução dos processos morfogenéticos. Tanto nos estudos geomorfológicos realizados em 1980, quanto naqueles mais recentes, os dados provenientes de sistemas RADAR - Radio Detection and Ranging - foram imprescindíveis. A região estudada abrange uma pequena porção do Distrito Federal, e grande parte dos municípios de Planaltina e Formosa, ambos no estado de Goiás. A região é constituída por sete compartimentos geomorfológicos: Faixa Aluvial; Planície Fluvial; Estrutura Dobrada formando Hogbacks; Relevo de Morros e Colinas; Superfície Regional de Aplainamento (IIA); Superfície de Aplainamento (IVA) e Zonas de Erosão Recuante. O substrato geológico da região é composto por rochas dos grupos Paranoá, Canastra e Bambuí, além de coberturas detrito-lateríticas ferruginosas do Cenozóico. Rochas metapelíticas, mármores, calcifilitos e quartzitos feldspáticos compõem as rochas do Grupo Paranoá na região. Calcarenitos, arcóseos, dolomitos, siltitos, folhelhos, argilitos, margas, ritmitos com rochas pelíticas, arenitos e dolomitos caracterizam o Grupo Bambuí. No Grupo Canastra, afloram mármores, sericita filito carbonoso, além de conglomerados oligomíticos. A partir de dados do sensor PALSAR (radar de abertura sintética da plataforma ALOS) e modelos digitais de terreno provenientes do SRTM - Shuttle Radar Topography Mission - foi possível refinar o mapeamento geomorfológico da região. A análise das imagens

PALSAR possibilitou o refinamento dos contatos das zonas de erosão recuante (ZERs), em função da maior concentração de vegetação ao longo dos canais fluviais que são realçados um nível de cinza muito claro na imagem. Essa característica permitiu mostrar que a região norte da área de estudo passa por um processo denudacional, portanto não se encontra em equilíbrio. As ZERs, presentes na região norte da faixa central da área, correspondem ao consumo da SRAIIA e conseqüente geração de uma nova superfície de aplainamento (SRAIVA). Entretanto, ao contrário da extensa ZER na região oeste, relacionada à geração da SRAIIIA, essa ZER ainda tem um grau de dissecação relativamente baixo, caracterizado pelo menor entalhamento dos rios.

**PALAVRAS CHAVE:** RADAR, PALSAR, MAPEAMENTO MORFOESTRUTURAL