



ESTUDO DE FEIÇÕES ESTRUTURAIS A PARTIR DE AEROFOTOGRAMETRIA E IMAGENS DE SATÉLITE NA PORÇÃO SUDESTE DA SERRA DE OURO BRANCO-MG: COMPARAÇÃO DE MÉTODOS INTERPRETATIVOS

Ana Carolina Batista Vieira*; Pedro Leonardo Nicolau do Carmo Rossi Vieira; Tiago Amâncio Novo

Centro Universitário de Belo Horizonte UniBH – Instituto de Engenharia e Tecnologia

A fotointerpretação como método investigativo é uma das principais ferramentas utilizadas durante a fase de pré-campo de um mapeamento geológico de determinada área. Isto se deve ao fato de que, a partir da estereoscopia, é possível identificar estruturas geológicas, padrões de drenagem, formas de relevo, texturas e vegetação. Se comparado às imagens de satélites de mais fácil acesso, como imagens Google Earth e SRTM, que apresentam escalas de detalhe menores, percebe-se que, independente da escala, os grandes lineamentos estruturais continuam sendo de fácil identificação em ambas as imagens, enquanto que padrões de drenagem são mais difíceis de serem determinados nas imagens de satélite. Durante um estudo de caso na região sudeste da Serra de Ouro Branco – MG, a comparação entre as imagens Google Earth e fotos aéreas foi realizada a partir de critérios como: altos e baixos estruturais, padrões de drenagem e texturas. Percebe-se que, os grandes contornos estruturais da serra são bem marcados em ambas as imagens, sendo possível identificar os *trends* de direção WNW/ESE com maior precisão, além de altos estruturais de direção aproximada N/S. Estruturas mais penetrativas, observadas principalmente em baixos estruturais, ocorrem em dois grupos principais, um de direção variando de WNW/ESE até E/W, outro de direção aproximada de NW/SE, e são melhor marcadas nas fotos aéreas, porém também são notáveis na imagem Google Earth. A visão de profundidade proporcionada pela estereoscopia permite traçar com maior precisão as estruturas e sua relação com a topografia, sendo possível identificar, através das fotos aéreas: um domínio a NE da Serra de Ouro Branco (DNE), caracterizado por textura muito rugosa, um padrão de drenagens dendrítico predominantemente NE/SW e esparsos lineamentos negativos NW/SE; um domínio SE (DSE), caracterizado por textura rugosa moderada, grandes lineamentos positivos NW/SE e lineamentos penetrativos ondulados, tanto negativos quanto positivos e de mesmo *trend*, que representam uma possível foliação ou acamamento dobrado; um domínio NW (DNW) caracterizado por textura lisa, dois padrões de drenagem bem marcados, sendo um NW/SE e outro aproximadamente N/S, apresentando duas zonas bem definidas com lineamentos NW/SE muito penetrativos, marcando a foliação; um domínio S (DS) caracterizado por textura muito rugosa e um padrão bem marcado de drenagem NW/SE. Na imagem de satélite são discerníveis apenas dois domínios: um domínio central (DC), de direção aproximadamente NW/SE, caracterizado por lineamentos de mesma direção, positivos e negativos, textura relativamente lisa, esparsos lineamentos de direção NNW/SSE e dois padrões de drenagens, um aproximadamente N/S e outro aproximadamente NW/SE; domínio externo, um domínio externo (DE) caracterizado por textura rugosa, escassos lineamentos e padrão de drenagens dendrítico. A correspondência dos domínios DSE e DNW com o domínio central, e dos domínios DNE e DS com o domínio externo, demonstra a riqueza de detalhes fornecida pelas fotos aéreas e atesta para sua eficácia na preparação de campanhas de campo, e aponta para a possibilidade de um maior detalhamento do mapeamento geológico desta porção da Folha Ouro Preto (1:25.000) utilizando as fotos aéreas como base.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Nadalin, J. R. 2016. *Tópicos Especiais em Cartografia Geológica*, 2. Ed. Curitiba, Departamento de Geologia UFPR, 404 p.;

Werjeimars, R. 1997. *Structural Geology and Map Interpretation*. Alboran Science Publishing Ltd. 397 p.;