

# **AVALIAÇÃO DE ALVOS GEOLÓGICOS A PARTIR DA AEROFOTOGRAMETRIA E MÉTODO DO ANAGLIFO**

*Goulart, C.V<sup>1</sup>, Dani, N.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**RESUMO:** O sensoriamento remoto se constitui numa ferramenta importante para a discriminação de alvos com interesse geológico e que apesar dos grandes avanços na aquisição de imagens a partir de sensores orbitais, a aerofotogrametria ainda é considerada uma das ferramentas mais utilizadas neste departamento. Esta técnica baseia-se na cobertura aerofotográfica de uma dada região e geralmente é executada para fins de reconhecimento da geomorfologia e geologia estrutural da área de interesse, onde uma aeronave equipada com câmeras fotográficas métricas sobrevoa a superfície terrestre fotografando-a verticalmente. As aerofotografias adquiridas a partir desta técnica juntamente com outros recursos, tornam-se uma excelente ferramenta para a interpretação da evolução geológica da área de estudo. Um dos recursos mais comuns para este tipo de análise é a estereoscopia, onde uma das principais técnicas de visualização é o método do anaglifo. No processo de confecção dos mesmos, são utilizadas fotografias aéreas adquiridas a partir da aerofotogrametria como principal fonte de informação. A visualização do anaglifo resulta da projeção do estereopar em cores complementares onde as aerofotografias são colocadas em sobreposição com o auxílio de óculos com filtros nas mesmas cores, um olho receberá apenas a reflexão de uma das cores enquanto o outro receberá apenas a reflexão da cor complementar, criando assim a percepção em terceira dimensão. Este é um método de alto potencial devido à praticidade dos mecanismos de observação, e pelo fato de transformar qualquer computador em um estereoscópio. Além disso, ele possui baixo custo e possibilita a aplicação em Sistemas de Informação Geográfica (SIG), permitindo análises mais apuradas com as ferramentas disponíveis neste tipo de software. O ArcGis é um dos softwares utilizado no georreferenciamento destas imagens, ele auxilia na localização em uma base cartográfica conhecida, assim como as drenagens, estradas, etc. Nas atividades de campo, como um projeto de mapeamento, são utilizados anaglifos georreferenciados juntamente com mapas geológicos para a avaliação da região. O objetivo principal consiste em reduzir todas as informações com importância para o projeto dentro de níveis de dados ajustados numa base cartográfica comum. O produto permite o uso de técnicas de cruzamento de informações visando a ressaltar os alvos de interesse.

**PALAVRAS-CHAVE:** AEROFOTOGRAMETRIA, ANAGLIFO, GEOLOGIA