

**GEOPROCESSAMENTO DE FOTOGRAFIAS AÉREAS.** *Francisco Tomazoni Neto, Everton J. Farias, Debora Grala Roldão, Adelir José Strieder* (Laboratório de Modelagem Geológica – DEMIN – Escola de Engenharia – UFRGS).

A fotografia aérea é a representação real da superfície terrestre no momento em que foram tomadas as fotos. As fotografias aéreas são utilizadas como base tanto na reprodução da topografia de uma determinada área, assim como para o mapeamento geológico, hidrológico, agrimensura, etc.. Além de ser uma representação real da superfície terrestre, as aerofotos são de fácil aquisição, com isso se tornam uma ferramenta muito popular entre profissionais da área das geociências. Atualmente, as fotografias aéreas deixaram de ser tratadas como imagens em papel impresso para se tornarem imagens digitais, passando a pertencer a sistemas de informações referenciada geoespacialmente. Entretanto, o georreferenciamento dessas fotografias aéreas vem sendo realizado de forma equivocada, pois são processadas da mesma forma que imagens orbitais (imagens de satélite). Ao georreferenciar uma fotografia aérea é preciso considerar que se trata de uma imagem e como toda imagem, as aerofotos apresentam distorções. No caso das aerofotos as distorções são do tipo radial, já as imagens orbitais apresentam distorções do tipo linear. Com isso, o georreferenciamento desses dois tipos de imagens são distintos. O georreferenciamento de imagens orbitais é realizado linearmente a partir de pontos com coordenadas geográficas conhecidas. Por sua vez, para o georreferenciamento de fotografias aéreas, é fundamental que a correção seja radial e não simplesmente linear como é feito em imagens orbitais. Para corrigir as distorções das fotografias aéreas faz-se necessário ortorretificar as fotos; ou seja, corrigir as distorções radiais considerando os parâmetros de obtenção das fotos e a topografia (modelo digital do terreno - MDT). Contudo, a ortorretificação nada mais é do que o ajuste da aerofoto sobre a superfície do terreno. (PROPESQ/ UFRGS).