

Ciências Exatas e da Terra

004

MAPEAMENTOS DE PROPRIEDADES RURAIS ATRAVÉS DE FOTOGRAFIAS DE PEQUENO FORMATO. *Lizandra Marin, Diego A. Erba* (Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, UNISINOS).

Os impactos que o processo de globalização está dando nos diferentes setores da economia e da sociedade são de uma violência difícil de quantificar ainda, devido principalmente a velocidade com que está acontecendo. Particularmente no que se refere ao setor primário, o advento do Mercosul tornou o Brasil um grande importador de produtos e serviços dos parceiros o qual ocasiona um grande déficit na balança comercial e problemas sociais com o homem do campo. Somado a isto, o cenário brasileiro apresenta uma agricultura agressiva que devasta as terras com manejos convencionais causando baixas produtividades e deterioração ambiental. Um caminho para reverter o quadro é efetuar planejamentos agrícolas que permitam otimizar o uso da terra, a aplicação de insumos e a distribuição das máquinas agrícolas. Para tudo isso, a existência de uma planta topográfica detalhada é essencial. Na procura de métodos de levantamentos rápidos, econômicos e com precisões compatíveis com as necessidades dos usuários, foi desenvolvida uma metodologia que se baseia na restituição monocular de fotografias aéreas de pequeno formato (FAPEF) efetuada com base em pontos topográficos levantados com estação total. Os instrumentos utilizados foram: uma câmara Rolleiflex e uma Estação Total NIKON C100. As fotografias foram escaneizadas e georeferenciadas no programa IDRISI 2.0 a partir dos pontos levantados a campo, formando um arquivo vetorial com os *layers*: mata nativa, estradas, benfeitorias, açudes, drenagens, reflorestamentos e limites da propriedade. A edição final se realizou dentro do AutoCAD14. Os resultados permitem concluir que as fotografias aéreas de pequeno formato constituem produtos eficientes para a atualização de mapeamentos de uso da terra em fazendas, sendo necessário, porém, contar com numerosos pontos de apoio de campo obtidos mediante estação total ou GPS para proceder no georeferenciamento e restituição monocular (UNIBIC).