



T0705

COMPARAÇÃO ENTRE VALORES DE ALTITUDE ESTIMADOS ATRAVÉS DOS DADOS ASTER E SRTM, VISANDO APLICAÇÃO EM ÁREAS AGRÍCOLAS

Daniela Cristina de Oliveira (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Jurandir Zullo Junior (Orientador), Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura - CEPAGRI, UNICAMP

O ASTER (Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer) é um dos instrumentos a bordo do satélite EOS AM-1 e obtém imagens de alta resolução espacial (15m a 90m) da superfície terrestre, nas regiões dos espectros visível, infravermelho próximo (15m), infravermelho médio (30m) e infravermelho termal (90m), distribuídos em 14 bandas espectrais. O uso dos dados ASTER é recomendado para áreas rurais de pequeno e médio porte, pois a falta de um imageamento sistemático dificulta o recobrimento de grandes áreas. Com base em um mosaico de imagens digitais do sensor ASTER (Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer) foi elaborado um Modelo Digital de Elevação (DEM) para o Estado de São Paulo. Este modelo foi comparado estatisticamente com outro gerado a partir de dados do SRTM (Shuttle Radar Topography Mission), cuja resolução espacial é de 90m. O projeto SRTM teve o objetivo de mapear 80% do globo terrestre, entre as latitudes 54°S e 60°N, gerando modelos digitais do terreno por interferometria (duas cenas de radar da mesma área, formando um interferograma), com instrumentos baseados nos existentes Spaceborn Imaging Radar C - band/X-band Synthetic Aperture Radar (SIR-C/X-SAR). A comparação teve o objetivo principal de encontrar possíveis divergências entre os modelos e foi feita a partir da escolha aleatória de 500 coordenadas. Concluiu-se que, com 95% de confiança, os dois modelos possuem a mesma distribuição. Estes produtos podem ser utilizados como fonte de referência para pesquisas que estejam voltadas ao imageamento de pequenas e médias propriedades rurais.

Modelo digital de elevação - Alta resolução espacial - ASTER