

VIABILIDADE DE USO DO TM-LANDSAT NA
ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE MAÇA

Thelma Krug
Corina C. F. Yanasse
Instituto de Pesquisas Espaciais - INPE

José Roberto Provesi
Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária S.A.
Estudante do Curso de Mestrado em Sensoriamento Remoto no INPE

Foi realizado um estudo para verificar o potencial da utilização de imagens do TM-LANDSAT para, através de classificação visual, prover a diferenciação de áreas meleícolas com características homogêneas de produção, na região de Fraiburgo, S.C. Objetivava-se, após esta diferenciação, a aplicação de diferentes técnicas estatísticas em campo, para a obtenção da estimativa do número total de frutos em cada uma das áreas homogêneas. Os diferentes estimadores seriam encontrados a partir: (a) da contagem integral dos frutos nas árvores amostradas; (b) da contagem dos frutos de um galho selecionado aleatoriamente nas árvores amostradas; (c) da contagem dos frutos de um galho selecionado aleatoriamente nas árvores amostradas e da circunferência desses galhos. Os dois primeiros proporcionariam uma estimativa por expansão direta e o terceiro uma estimativa por regressão. Face aos diferentes tipos de porta-enxerto, às diferentes idades do pomar, à própria condução do pomar e às cultivares diversas, entre outros, ficou inviabilizada a diferenciação das áreas homogêneas a partir dos dados do TM-LANDSAT conforme inicialmente concebidas. Entretanto, com os resultados das observações de campo conseguiu-se concluir sobre o melhor estimador a ser utilizado, dentre os três apresentados, para este tipo particular de estudo. Em adição a isto pode-se concluir, também, sobre o tamanho ótimo da amostra a ser tomada tolerando-se um erro pré-especificado. A partir da imagem do TM-LANDSAT é possível diferenciar-se parcelas (não necessariamente homogêneas, entretanto) dentro da área meleícola que, associadas à técnica de campo mais apropriada, permitirão numa próxima abordagem, uma estimativa do número total de frutos para todo o município.