

DETECÇÃO DE ALTERAÇÕES DA COBERTURA VEGETAL ATRAVÉS DA  
ANÁLISE DIGITAL DE DADOS MULTITEMPORAIS MSS DO LANDSAT

José Simeão de Medeiros  
Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF/MA)

Getulio T. Batista  
Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE/MCT)

Este trabalho tem por objetivo apresentar um procedimento metodológico para a detecção de alterações da cobertura vegetal através da análise digital de dados multitemporais do MSS do Landsat. Foi desenvolvido e implementado no sistema de processamento de imagens do INPE, um programa que gera uma imagem resultante da diferença multitemporal da razão entre os valores de reflectância obtidos a partir dos canais MSS 7 e MSS 5 do Landsat. Foram identificados os fatores que afetam a comparação multitemporal dos dados e testados procedimentos para normalizá-los. O reconhecimento das alterações definidas como aumento ou redução da fitomassa foi realizada através do fatiamento ("slicer") da imagem diferença entre índices vegetativos multitemporais, levando-se em consideração a média e a variância da sua distribuição. A técnica desenvolvida foi aplicada a uma área teste e permitiu a identificar as seguintes alterações: 1) perda de fitomassa (áreas de vegetação natural que foram desmatadas e áreas de reflorestamento em processo de degradação); 2) ganho de fitomassa (áreas desmatadas que foram reflorestadas e áreas desmatadas com regeneração da vegetação natural).