

ESTRUTURA E DINÂMICA DA VEGETAÇÃO EM MEIO TROPICAL  
SEMI-ÁRIDO. A CAATINGA DE QUIXABÁ (PERNAMBUCO): DO  
TERRENO À ANÁLISE DE DADOS MSS/LANDSAT

Vitor Celso de Carvalho  
Instituto de Pesquisas Espaciais - INPE

Entre os diferentes meios de observação e controle dos ambientes tropicais semi-áridos, o sensoriamento remoto orbital desempenha um papel cada vez mais importante. O objetivo deste trabalho é o de avaliar os limites e as possibilidades da tecnologia espacial a partir de imagens MSS/LANDSAT de um perímetro-piloto do Nordeste brasileiro, situado ao Norte de Petrolina-PE (Quixabá). Numa primeira etapa, um sistema de classificação estrutural da estepe nordestina (Caatinga) é estabelecido e aplicado ao perímetro-piloto. Depois, cartografias à 1:100.000 do perímetro, efetuados a partir de missões aéreas de 1955, 1965 e 1983, permitiram primeiramente discutir a percepção dos alvos sobre as fotografias aéreas e, em seguida, analisar a evolução 1955-1983 da Caatinga. Enfim, o poder de discriminação das imagens, a partir do tratamento numérico de quatro cenas (julho de 1973, janeiro de 1974, janeiro e setembro de 1983), é avaliado por comparação com as cartografias precedentes: ao máximo, somente 7 classes (contra 15) são distinguíveis. Concretamente, todas as análises mostram que, de 1955 a 1983, a evolução se caracteriza essencialmente por uma extensão das superfícies cultivadas (sobretudo após 1974) e uma grande estabilidade estrutural da Caatinga.