



VARIÁVEIS AMBIENTAIS NA DETECÇÃO DA COMPONENTE VEGETAÇÃO DA INTERAÇÕES BIOSFERA-ATMOSFERA

Jorge Alberto Bustamante Becerra

Centro de Ciência do Sistema Terrestre - CCST Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

A antropização de ecossistemas naturais é uma das principais causas da fragmentação de habitats que pode propiciar diminuição ou perda de ecossistemas naturais, perda de espécies nativas, invasão de espécies exóticas e diminuição da fertilidade e erosão de solos. Estas alterações podem desencadear mudanças dos ciclos biogeofísicos e biogeoquímicos que pode propiciar alterações no equilíbrio das interações atmosfera-biosfera. Sendo que, a dinâmica destas interações é governada por mecanismos de reatualimentação entre clima e vegetação. Assim, a cobertura vegetal tem um papel importante nas interações com os sistemas climáticos devido a trocas de energia, água, momentum e gases com a atmosfera e também como fonte de produção e seqüestro de gases no ciclo biogeoquímico. O equilíbrio dinâmico existente entre vegetação e clima regional pode ser alterado se um dos seus componentes mudar. Na América do Sul, mais especificamente no bioma Cerrado, segunda maior formação vegetal em extensão depois da Floresta Amazônica, parecem ser aparentes perturbações em ambos os componentes (vegetação e clima). Neste contexto, a distribuição espacial e temporal da vegetação natural está relacionada com a interação de fatores ambientais abióticos e bióticos como clima, solo, geomorfologia e fauna associada a estes ambientes. A correta identificação da cobertura vegetal, em escalas compatíveis com as do clima regional e global, é essencial para modelagem das interações biosfera-atmosfera. Esta identificação, na região do Cerrado, deve levar em conta a relação de variáveis ambientais, como precipitação e fogo, com o padrão de distribuição espacial e temporal das principais formações vegetais. As metodologias devem permitir a elaboração de perfis mensais de precipitação, de densidade de focos de queimadas e do estágio do fenológico da vegetação (usando índices espectrais de vegetação como NDVI, EVI e LSWI), aplicando técnicas de avaliação de séries temporais e finalmente análise multivariada para relacionar a influência das variáveis ambientais no padrão de distribuição das diferentes formações vegetais na região objeto de análise.