

O uso do sensoriamento remoto na análise da cobertura florestal e uso da terra no leste do Pará

Brenda Magda do N. Costa¹, Arlete S. de Almeida², Ima Célia G. Vieira², ¹ Curso de Geografia, Universidade Federal do Pará, Belém ² Departamento Botânica, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém

Introdução

A ocupação agrícola dirigida a Amazônia, a qual acelerou o processo de degradação ambiental, começou no Leste do Pará. Essa região, durante muitos anos, permaneceu intocada, mas com políticas de colonização que garantia condições de acesso a terra, foi propiciado a vinda de migrantes nordestinos para trabalhar no extrativismo da borracha, fazendo com que o processo de ocupação e colonização da região fosse marcado por intensas contradições e desequilíbrios que se revelam no que é hoje o leste do Pará, parcialmente desmatado pela ação do homem.

Objetivo

O trabalho proposto tem como objetivo principal avaliar quantitativamente e qualitativamente a cobertura florestal e uso da terra no município de Mãe do Rio, utilizando a técnica de Sensoriamento Remoto. METODOLOGIA Selecionou-se a imagem de satélite Landsat ETM-7, órbita/ponto 223-061 do ano de 2002, os programas utilizados para o processamento foram o SPRING e ARCVIEW-GIS 3.4. Para identificação das classes temáticas de cobertura florestal e uso da terra utilizou-se a combinação das bandas 3 4 5 nos canais vermelho, verde e azul respectivamente, para aumentar a capacidade de diferenciação visual das categorias temáticas com resposta espectral similar. Considerando principalmente, que a área de interesse apresenta-se bastante heterogênea, foi realizado trabalho de campo coletando-se vários pontos para que a classificação fosse precisa. Dessa forma, a partir da identificação dos tipos florestais efetuou-se a classificação supervisionada utilizando algoritmo Maxiver (Maximo verossimilhança).

Resultados E Discussões

Baseado no conhecimento prévio do comportamento espectral de água, solo e vegetação identificou-se as seguintes categorias de paisagem: fragmentos de florestas ombrófila densa, florestas secundária, pastagens e solos expostos. Obteve-se para a floresta ombrófila densa (terra firme e igapó) 20% e para a floresta secundária o equivalente a 23% da área total do município. Somando-se as duas áreas de floresta observa-se que o município encontra-se com 43% de cobertura florestal, ou seja, menos que 50%. Quando considerado o aparato legal inerente à área de reserva legal (Lei 4771 de 1965 - Código Florestal), a qual possui como função específica a manutenção ecológica florestal, pode-se observar que o município apresenta um passivo ambiental corroborando para uma pressão de fronteira agropecuária nos fragmentos florestais. Os 57% restantes da classificação está distribuído entre dois tipos de uso da terra, pastagem e solo exposto. Existem dois tipos de pastagens, o pasto limpo, referindo-se a áreas recém plantadas ou com um baixo grau de invasoras; e o pasto sujo, formado por estágios mais intenso de degradação, com predominância de plantas invasoras e presença de palmeiras. Segundo Watrin (1994), a pastagem apresenta-se por grandes extensões de terras de forma simétrica com elevada influência no solo, na resposta espectral que o sensor capta. Sano (1989) observou também que essa área corresponde à incidência de Juquira (planta invasora) que se situa entre 0 e 20% de infestação. Observa-se que essas áreas quando têm, como precedência, processo de degradação, principalmente pelo manejo inadequado do solo, mantém-se com elevada biomassa das gramíneas plantadas A área de pasto limpo corresponde a 16%, já o pasto sujo corresponde 38%, somando esses dois resultados registara-se 54% da área total, o que se constata uma área com tendência a pecuarização, segundo Almeida (2000), há uma tendência a pecuarização ocorrente em vários municípios do leste do Pará. A categoria de solo exposto inclui áreas urbanizadas e áreas de exposição total ou parcial da terra, corresponde a 2,99%.

Conclusões

A intensa implementação de pastagem no município e a conseqüente perda de floresta primitiva acarretam para o município perdas substanciais no que concerne a diversidade biológica, isso

tudo está vinculado as atividades desenvolvidas naquele território, já que o mesmo em termos econômicos possui atividades de destaque em âmbito nacional vinculadas agropecuária e de avicultura.

Referência Bibliográficas

ALMEIDA, A. P. 2000 Dinâmica da paisagem e Ecologia de Florestas remanescentes e Sucessionais do município de São Francisco do Pará, Região Bragantina, Pará. Faculdade de Ciências Agrárias do Pará. 100p. Dissertação de mestrado. WATRIN, O. R. Estudos da Dinâmica na Paisagem da Amazônia Oriental, Através de Técnicas de Geoprocessamento. INPE, São José dos Campos, 153 p. 1994. (Dissertação de Mestrado). SANO, E. E.; WATRIM, O. S.; FUNAKI, R. S.; MEDEIROS, J. S. & DIAS, R. W. O. Levantamento do Uso Atual da Terra através de Imagens do Landsat 5-TM na Microrregião de Tomé-Açu e Alguns Municípios das Microrregiões do Baixo Tocantins e Guajarina Pará. Belém, Sudam-CHSRA/OEA, 67 p. 1989.