

## MAPEAMENTO DOS TIPOS DE VEGETAÇÃO DA CARTA ILHA CAMARGO NO PANTANAL

João dos Santos Vila da Silva - MSc, EMBRAPA-CPAP  
Myrian de Moura Abdon - MSc, INPE-DSR  
Lucimar Moreira Ribeiro - BSc, EMBRAPA-CPAC  
Arnildo Pott - PhD, EMBRAPA-CPAP  
Vali Joana Pott - MSc - EMBRAPA-CPAP  
Sandra Limongi Galvão Prado de Moura - Estudante, Bolsista RHAE

O sensoriamento remoto se apresenta hoje como uma ferramenta básica para a classificação, o mapeamento, a quantificação e o monitoramento da vegetação. Com o advento do mapeamento por intermédio de sensores remotos, foi necessária uma uniformidade conceitual confiável da fisionomia ecológica das mesmas paisagens terrestres. Um determinado tipo de vegetação precisa então ter a mesma designação para toda a superfície terrestre, ou pelo menos para um país. Portanto, é necessário utilizar características vegetacionais simples, quantificáveis e hierarquizadas, que possam ser levantadas através de sensoriamento remoto.

Desta maneira, surge a importância do uso de um sistema de classificação para legendar mapeamentos de vegetação, utilizando nomenclatura já consagrada na literatura internacional. Porém, é necessário não se esquecer da designação regional, pois desta maneira o mapa fornece imediatamente, ao leitor, a espacialização e a distribuição das fitofisionomias na região de uma maneira eficiente.

O objetivo desta pesquisa é mapear, com o uso de dados TM, os tipos de vegetação da carta Ilha Camargo (SE-21-XC), na escala de 1:250.000, localizada na parte central do Pantanal. Este trabalho faz parte de um projeto maior, onde o objetivo central é mapear a vegetação da Bacia do Alto Paraguai no Brasil, distribuída em 34 cartas nesta escala. A área da referida bacia engloba 358.514 km<sup>2</sup>, localizada na região Centro-Oeste do Brasil, podendo ser dividida em dois ambientes distintos, o Pantanal, com uma superfície de 139.558 km<sup>2</sup>, e o planalto adjacente com uma área de 224.783 km<sup>2</sup>. Essas informações servirão de base para o diagnóstico da vegetação, necessário ao planejamento ambiental, inserido no Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente.

O mapeamento da vegetação foi feito a partir da interpretação visual de imagens de satélite na escala de 1:250000, obtidas pelo sensor TM, na composição colorida 3B4G5R, campanha de campo em novembro de 1994, uso de Global Positioning System (GPS) e análise dos trabalhos existentes. Nas interpretações estão sendo considerados os elementos de imagem textura, cor, padrão, forma e localização (distribuição geográfica). Neste estudo foi adotado o sistema fisionômico-ecológico para classificação da vegetação, proposto por Veloso et al (1991).

O apresentado neste resumo refere-se apenas à carta SE-21-XC. A carta temática da vegetação será apresentada na escala de 1:250000, segundo os cortes internacionais para cartas topográficas nesta escala.

Como resultado gerou-se a carta de vegetação SE-21-XC. Para uma maior compreensão deste mapeamento, elaborou-se uma legenda regional, paralela à legenda convencional do sistema

adotado. A seguir, encontra-se a legenda definida para a carta avaliada, com os nomes regionais entre parêntesis. Adotaram-se as classes compostas, com no máximo duas fitofisionomias, como por exemplo, Savana Florestada + Savana Arborizada, para áreas em que é difícil a separabilidade. porém as imagens apresentam padrões de ambas as classes. A primeira fitofisionomia é sempre a predominante na mancha mapeada.

### **A) Regiões ecológicas ou tipos de vegetação**

#### **I - Savana (Cerrado)**

Florestada (Cerradão)

Arborizada (Campo Cerrado, Cerrado, Cerrado aberto)

Parque (Lixeiral, Canjiqueiral)

Gramíneo-Lenhosa (Campo, Campo limpo, Campo sujo, Caronal, Campina) .

Florestada + Arborizada

Florestada + Gramíneo-lenhosa

Arborizada + Florestada

Gramíneo-lenhosa + Florestada

Arborizada + Gramíneo-lenhosa

Gramíneo-lenhosa + Arborizada

#### **II - Floresta Estacional Semidecidual.**

Aluvial ( Mata, Mata Ciliar)

Terras Baixas (Mata)

### **B) Sistema edáfico de primeira ocupação (Formações pioneiras)**

Vegetação com influência fluvial e/ou lacustre ( Cambarazal, Pirizal, Saranzeiro, Brejo, Campo Sujo.Macega, Pateiral, Pimenteiral).

### **C) Sistema de transição ecológica ou tensão ecológica**

#### **ECÓTONO**

##### **Contatos**

Savana Arborizada/Floresta Estacional Semidecidual Aluvial

Savana Florestada/Formações Pioneiras

Savana Arborizada/Formações Pioneiras

Savana Parque/Formações Pioneiras

Floresta Estacional Semidecidual Aluvial/Formações Pioneiras

Floresta Estacional Semidecidual de Terras Baixas/Formações Pioneiras

### **E) Sistema Secundário (Pastagem cultivada, Área agrícola)**

Áreas desmatadas

#### **D) Corpos d'água.**

Baías, rios, áreas alagadas

Observa-se pela legenda definida, que a região do Pantanal é um mosaico de vegetação, pois em apenas uma carta foram identificadas 20 classes. Esta diversidade de vegetação torna os mapeamentos complexos, o que exige várias verificações de campo. Inúmeras dificuldades são apresentadas, sendo que as mais comuns referem-se a separabilidade das Savanas, principalmente entre Savana-Parque, Savana-Arborizada e Savana-Gramíneo-Lenhosa.

Conclui-se, portanto, que o uso de imagens e GPS, associados às campanhas de campo, tem produzido, considerando o nível de agregação, bons resultados em termos de discriminação da vegetação nesta escala de trabalho.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Veloso, H.P.; Rangel Filho, A.L.T.; Lima, J.C.A. *Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal*. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1991. 124p.