

Padrões de imagem CBERS da vegetação ciliar no Mato Grosso do Sul

Marcella Rossi, estudante de Geomática, estagiária do Laboratório de Modelagem Agroambiental

João dos Santos Vila da Silva – Pesquisador Embrapa Informática Agropecuária

IV Mostra de Trabalhos de Estagiários e Bolsistas

Campinas, SP – 26 a 28 de outubro de 2009

Introdução

O Estado do Mato Grosso do Sul é drenado por duas bacias, a do Alto Rio Paraguai e a do Rio Paraná. A vegetação ciliar que acompanha os rios e córregos desse Estado se apresenta nas formas arbórea, arbustiva, e de campo úmido. Segundo Dutra (2005), essas áreas desempenham importantes funções ambientais.

Objetivo

Este trabalho tem por objetivo identificar padrões de vegetação ciliar em imagens CBERS no MS de maneira a subsidiar o mapeamento da cobertura vegetal no projeto GeoMS, desenvolvido em parceria com a Embrapa, INPE, UFMS e Imasul.

Material e Métodos

Para processamento dos dados foi utilizado o SIG- SPRING 4.3.3 (2009), imagens CBERS-2B do ano de 2007, sensor CCD, bandas 2,3,4, e informações observadas nos trabalhos de campo do projeto GeoMS. Foram selecionados 10 pontos de campo com vegetação ciliar de diferentes fisionomias para análise de padrões de imagens CBERS. As áreas de interesse foram ampliadas à uma escala de 1:30.000 na tela do computador, na composição colorida 2B.4G.3R e recortada. As áreas de vegetação ciliar foram delimitadas a partir de segmentação, seguida de interpretação visual (Abdon et al., 2008).

Resultados e Discussões

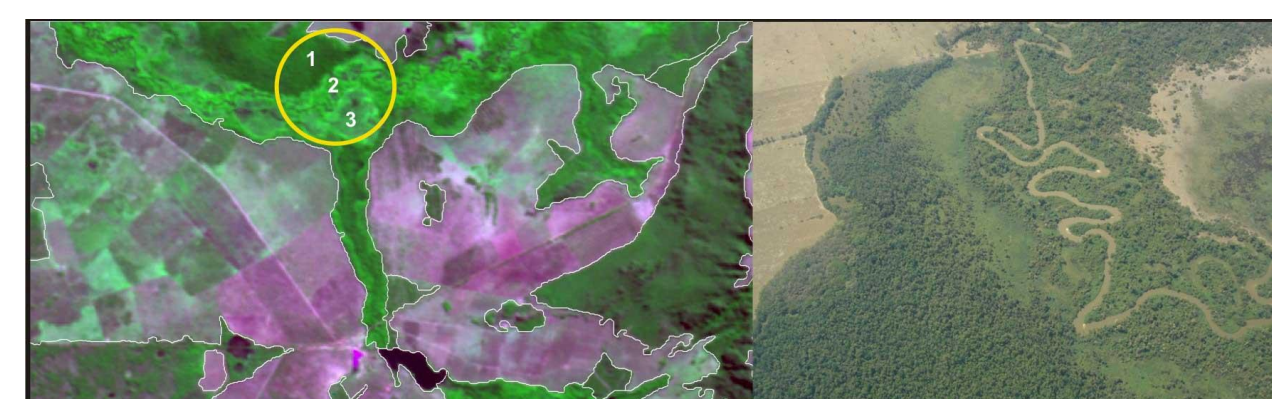
Como resultado, padrões de imagem para 10 áreas de vegetação ciliar são exemplificadas a seguir. As áreas possuem composições de espécies diferentes, mas as fitofisionomias se restringem basicamente em campos gramíneos úmidos, vegetação arbustiva e vegetação arbórea.

Referências Bibliográficas

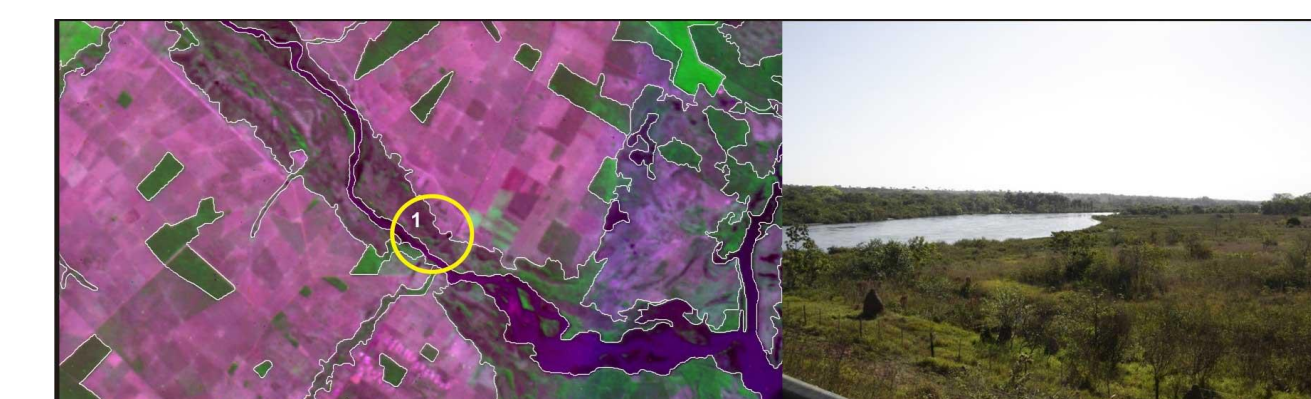
Abdon, M. M.; Silva, J. S. V. A diversidade dos padrões de imagem e sua relação com os temas de vegetação mapeados em escala regional no Pantanal. *In: Semana de Geografia da Unemat*, 9. (SEMAGEO), 2008, Cáceres/MT. *Anais...* Cáceres/MT: Unemat, 2008. p.1-16. CD-ROM. ISBN 978-85-89898-88-1.

Dutra, G. C. *Estratificação ambiental visando à recuperação da vegetação ciliar no entorno do lago da Usina Hidrelétrica do Funil, em Minas Gerais*. 111 p. : il. Dissertação de mestrado. Lavras : UFLA, 2005.

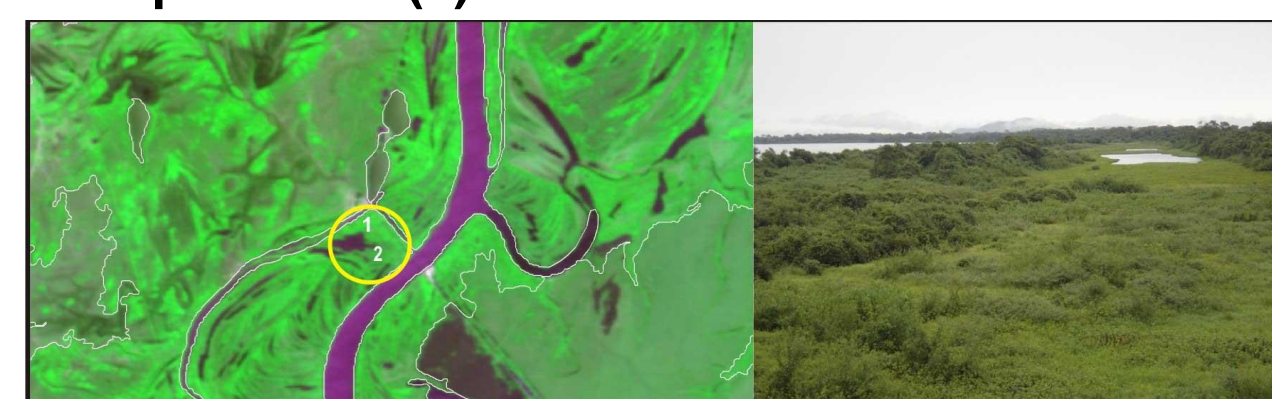
SPRING. *Manual do Spring: Tutorial de Geoprocessamento/Segmentação*. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/tutorial/segmentacao.html>. Acessado em: 21 ago. 2009.



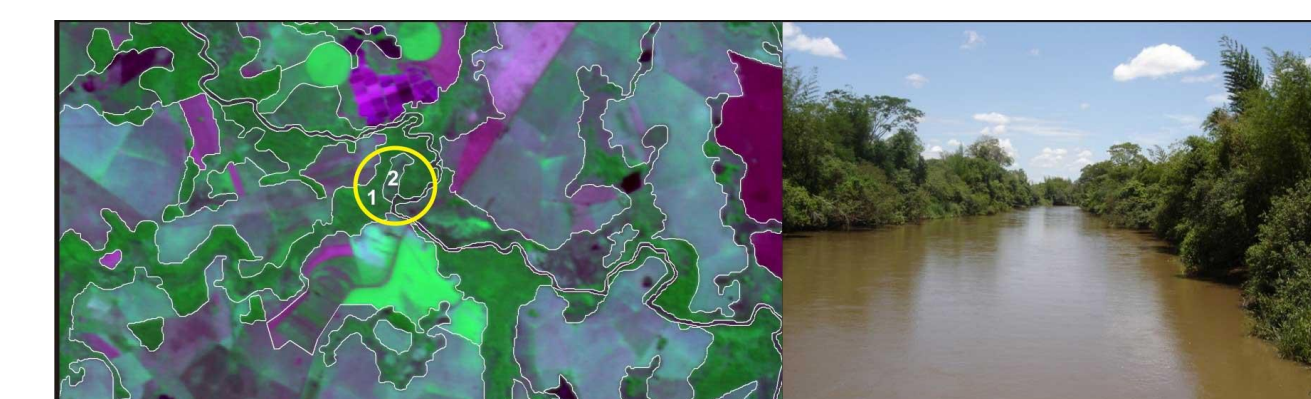
Rio Piquiri (17°59'39"S, 54°50'00"O), município de Pedro Gomes. Vegetação herbácea e arbustiva (2) com presença de buritis (1) e de campo úmido (3).



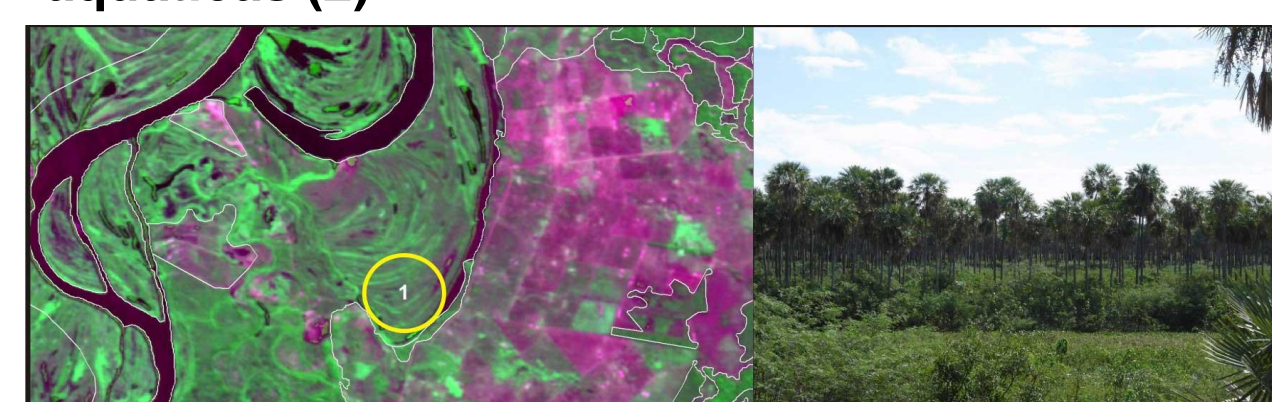
Rio Verde (21°09'29"S, 51°58'11"O), limite entre os municípios Brasilândia e Três Lagoas. Campo úmido (1).



Rio Paraguai (19°30'51"S, 57°25'31"O) margem direita, município de Corumbá. Vegetação arbustiva (1), campo alagados e plantas aquáticas (2).



Rio Dourado (22°21'29"S, 54°58'52"O), limite entre os municípios de Dourados e Laguna Caarapá. Mata ciliar (1) e presença de campo gramíneo úmido (2).



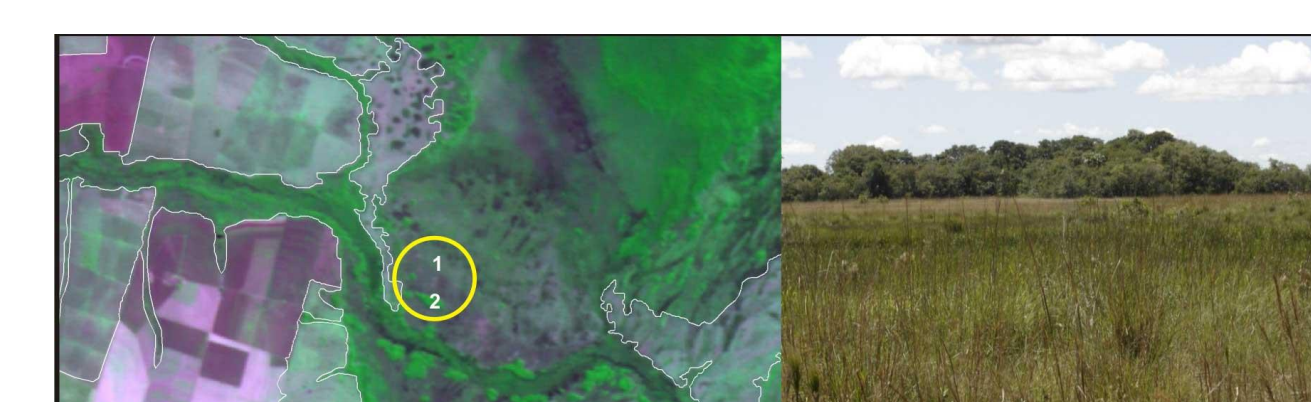
Rio Paraguai (22°03'45"S, 57°55'55"O), município de Porto Murtinho. Vegetação ciliar com predominância da palmeira carandá e arbustos e gramíneas na planície aluvial (1).



Rio Perdido (21°45'56"S, 57°10'03"O), limite entre os municípios de Jardim e Porto Murtinho. Mata ciliar (1).



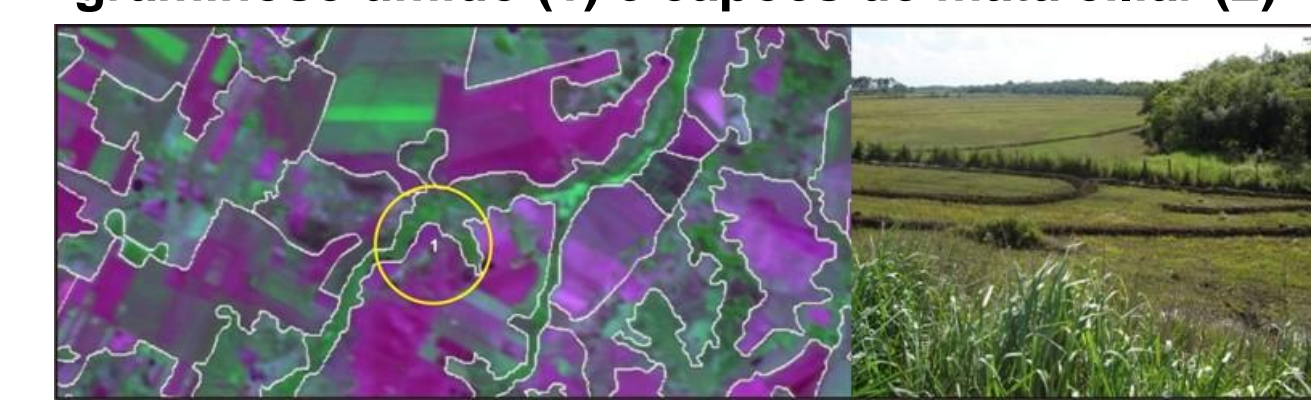
Rio Pardo (20°37'47"S, 53°38'50"O), município de Ribas do Rio Pardo. Campo gramíneo úmido (1) e mata ciliar (2).



Várzea do rio Paraná (22°54'29"S, 53°44'29"O) margem direita, município de Jateí. Campo gramíneo úmido (1) e capões de mata ciliar (2).



Nascentes de alguns afluentes do ribeirão Baguaçu (19°42'37"S, 52°28'21"O), município de Três Lagoas, ocupadas por pastagens plantadas. Pastagem e gado foram observados no ponto (1).



Cultivo de arroz (1) em áreas de vegetação ciliar do Corrego Laranja Doce (22°01'45"S, 54°32'47"O), limite entre os municípios Dourados e Douradina.

Conclusão

A análise das formas, textura e cor dos alvos de interesse observados nas imagens CBERS permitiram identificar padrões de vegetação ciliar associados a cursos d'água de diferentes tamanhos. As imagens CBERS utilizadas permitiram identificar com boa clareza a vegetação ciliar de campos gramíneos úmidos, vegetação arbustiva densa e vegetação arbórea, propriamente conhecida por mata ciliar.



Informática Agropecuária
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento