

UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO PARA ANÁLISE DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GUIRAÍ, SUDOESTE DE MATO GROSSO DO SUL

Maria de Lourdes Vaz Moreira; Rafael Pereira Cavali
UFMS - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Dourados - Mato Grosso do Sul

Éder Comunello (Orientador)
Embrapa - Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados - Mato Grosso do Sul

A Bacia Hidrográfica do Rio Guirai (BHRG) abrange cerca de 2.248 km² localizados entre as coordenadas s22°45', w54°30' e s22°15', w53°30', em uma área com predominância de solos de textura argilosa/média, de aptidão restrita para atividade agrícola e com uma elevada susceptibilidade natural aos processos erosivos. A atividade antrópica pode intensificar estes processos, a ponto de caracterizar degradação ambiental. Deste modo, no planejamento conservacionista, considera-se de fundamental importância conhecer a dinâmica de uso e ocupação do solo, bem como suas interações com a dinâmica econômica e social. Com o propósito de reunir informações que permitem caracterizar a área em questão, bem como embasar a tomada de decisões futuras, este trabalho tem como objetivo específico avaliar mudanças antrópicas ocorridas de 1964/66 até o presente período, por meio da aplicação de geoprocessamento e sensoriamento remoto. A primeira fase do trabalho consistiu na implementação de um banco de dados geográficos, onde foram reunidos e compatibilizados dados de fontes diversas. Para obter e manipular as informações utilizou um Sistema de Informações Geográficas (SIG) baseado no Software Spring, versão 3.6.03 para Windows. Os temas referentes à rede de drenagem, vias de acesso, altimetria, limites político-administrativos e vegetação (1964/66) foram obtidos das cartas plani-altimétricas produzidas pela Diretoria de Serviço Geográfico (DSG) do Exército Brasileiro, editadas na escala 1:100.000, com base no aerolevanteamento tomado entre os anos de 1964 e 1966. Cartas produzidas pelo convênio SEPLAN/MS - IBGE, editadas em 1987, na escala 1:250.000, foram utilizadas como fonte dos temas solos, geologia e geomorfologia. Dados atuais sobre o uso e ocupação do solo serão tomados pela classificação digital supervisionada das bandas 3, 4 e 5 do sensor TM, do satélite Landsat 5. A imagem a ser utilizada foi extraída da cena 224/076, com passagem em 05/08/99. Dentre os resultados parciais obtidos até o momento, cita-se a quantificação das classes de vegetação pretéritas (1964/66) dentro da BHRG, a saber: floresta, mata ou bosque (1.254,64km²); cerrado ou macega (317,39 km²), cerrado alagado (51,98km²); atividade antrópica não definida (613,58 km²); plantações (0,09km²). Embora não se tenha concluído o levantamento do uso e ocupação do solo atual, uma análise visual prévia da imagem Landsat 5 revela grandes alterações na área, com a vegetação original reduzida à alguns poucos remanescentes. Considerando a fragilidade natural deste ambiente, tal observação pode ser de grande utilidade ao se caracterizar a ocorrência de processos erosivos intensos e degradação ambiental.

mlourdes@cpao.embrapa.br; eder@cpao.embrapa.br
