

14399 - Análise do uso da terra no assentamento Laranjeira 1 em Cáceres-MT: subsídios para a conservação água

Analysis of land use in the settlement Laranjeira 1 in Cáceres-MT: subsidies for water conservation

KREITLOW, Jesã Pereira¹; NEVES, Sandra Mara Alves da Silva²; NEVES, Ronaldo José²; SILVA, João dos Santos Vila³; NESPOLI, Andre⁴

1 Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola do Campus de Tangará da Serra da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, jesapk1@hotmail.com; 2 Docentes do Departamento de Geografia/Campus Cáceres - UNEMAT, ssneves@unemat.br, rjneves@unemat.br; 3 Embrapa Informática Agropecuária, joao.vila@embrapa.br; 4 Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Agroecossistemas Amazônico do Campus de Alta Floresta - UNEMAT

Resumo: Dentre os 22 municípios que integram a região sudoeste matogrossense de planejamento, Cáceres é o que tem a maior quantidade de assentamentos da reforma agrária, no total são 23. Essa pesquisa objetivou avaliar o uso e cobertura da terra no assentamento Laranjeira 1 em Cáceres, visando contribuir com subsídios para a conservação das nascentes. Foram utilizadas as geotecnologias e trabalhos de campo para execução da pesquisa. Os resultados dessa pesquisa indicaram a situação atual do uso e cobertura da terra no assentamento e a atividade de campo indicou o estado de alteração das nascentes. Concluiu-se que há preocupação por parte dos assentados com a conservação das nascentes, entretanto há carência de apoio técnico e financeiro para os trabalhos de recuperação e as informações geradas podem ser utilizadas no planejamento e ordenamento territorial da área investigada.

Palavras-chave: Geotecnologias; Biogeografia; Planejamento Ambiental; Bioma Pantanal.

Abstract: Of the 22 counties that comprise the southwestern Mato Grosso planning, Cáceres is what has the greatest amount of agrarian reform settlements, in total there are 23. This research aimed to evaluate the use and land cover in the settlement Orange 1 in Cáceres, aiming to contribute subsidies for the conservation of springs. We used the geo and fieldwork to conduct the research. The results of this research indicate the current status of the use and land cover in the settlement and field activity indicated the changing state of the springs. It was concluded that there is concern on the part of the settlers with the conservation of the springs, however there is a lack of technical and financial support for the restoration work and the information generated can be used in planning and land use of the area investigated.

Keywords: Geotechnology; Biogeography, Environmental Planning; Pantanal Biome.

Introdução

No município de Cáceres há 23 assentamentos, e alguns destes estão situados na borda do Pantanal, por este fato é necessário o planejamento das atividades produtivas, implicando na necessidade do ordenamento territorial, com enfoque socioeconômico e ambiental. Nesse sentido, Tourneau e Bursztyn (2010) destacaram que é imprescindível a implantação de um sistema que ofereça assistência técnica aos assentados, com profissionais que residam nos assentamentos e que disponibilizem propostas técnicas adequadas à realidade local.

Na atualidade as geotecnologias têm sido utilizadas como ferramentas para execução de projetos de planejamento e ordenamento territorial. No caso do Sensoriamento Remoto, Crepani et al. (1996) esclarecem que deve-se para sua utilização em planejamentos explorar o potencial fornecido pelas imagens de satélite e complementar com outras informações disponíveis, usando para a associação e análise das informações o Sistema de Informação Geográfica - SIG.

Merten e Minella (2002) apontam que a água doce é um recurso finito e que a sua qualidade vem piorando por causa da falta de políticas públicas voltadas para a preservação dos mananciais. Estes apontam ainda a necessidade da implantação de práticas conservacionistas, como a redução do escoamento superficial, a redução do uso de agroquímicos, o manejo dos efluentes produzidos pela criação de animais e a recuperação das matas ciliares, visando à conservação da qualidade dos recursos hídricos.

Face ao exposto, essa pesquisa objetivou analisar o uso da terra e a cobertura vegetal no assentamento Laranjeira 1 no município de Cáceres, visando contribuir com subsídios para a conservação das nascentes.

Metodologia

Área de Estudo

O assentamento Laranjeira 1, área territorial de 108,519 Km², como está localizado no município de Cáceres (Figura 1). Parte de sua extensão territorial inclui áreas do de Pantanal, mais especificamente da unidade Pantanal de Poconé.

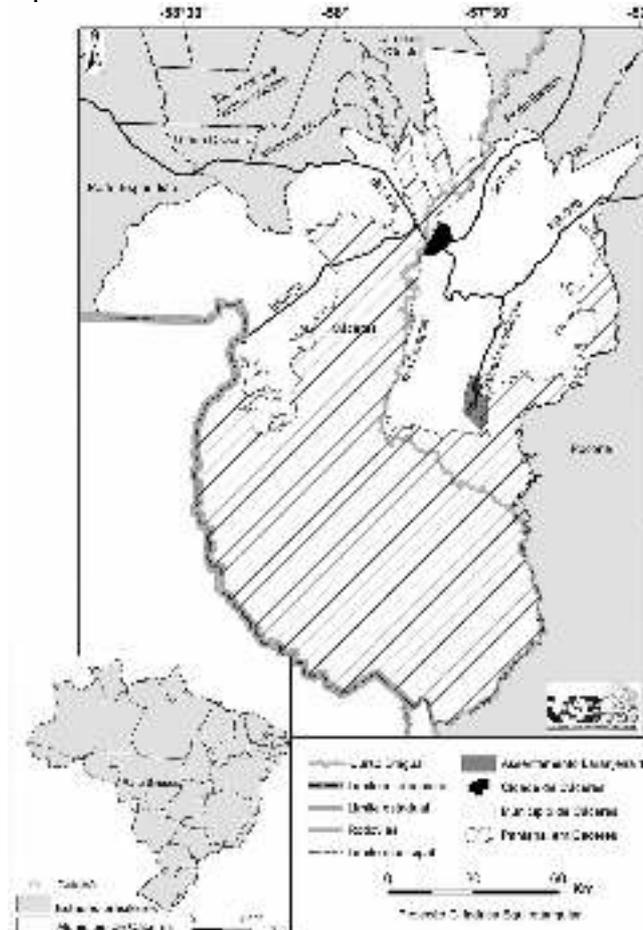


Figura 1. Localização da área de estudo.

Materiais e Métodos

A imagem Landsat 8 da órbita/ponto 227/72, datada de 07 de julho de 2013, foi obtida gratuitamente a partir do sítio do Serviço Geológico Norte Americano. Esta foi inserida no Banco de Dados Geográficos (BDG) no Spring, versão 5.2.3, disponibilizado gratuitamente no sítio do Instituto Nacional de Pesquisa Espacial – INPE (CAMARA *et al.*, 1996). Neste SIG foi realizado o recorte da imagem pela área de estudo, e em seguida a segmentação e classificação, para a geração do mapa de uso da terra e cobertura vegetal do assentamento.

A validação do mapa gerado foi realizada através de trabalho de campo no assentamento. Os locais de dúvidas, geradas no processo de classificação foram visitados, havendo o registro fotográfico georreferenciado por meio do GPS.

No ArcGis (ESRI, 2007) foram realizadas as edições necessárias no mapa, via uso das informações de campo, elaboração de layout do mapa e quantificadas as áreas de cada classe mapeada.

Resultados e discussões

Na área de estudo foram mapeadas três classes: vegetação, que engloba todas as formações vegetais existentes no assentamento; área antrópica refere-se a todas as formas de uso da terra; e área úmida que engloba as áreas alagadas (Tabela 1 e Figura 02).

Tabela 1 Percentuais das classes mapeadas no assentamento Laranjeira 1

| Classe de uso | Km² | ha | (%) |
|----------------------|-----------------------|-------------------|------------|
| Vegetação | 58,672 | 5.867,165 | 54,07 |
| Área Antrópica | 44,979 | 4.497,935 | 41,45 |
| Área Úmida | 4,868 | 486,755 | 4,49 |
| Total | 108,519 | 10.851,855 | 100 |

Há o predomínio da classe vegetação no assentamento (Figura 2), podendo este fato ser atribuído ao cumprimento das exigências do Código Florestal, que preconiza para áreas de serras, no caso Serra do Retiro situada na porção oeste do assentamento, a manutenção da vegetação.

Na classe Áreas Antrópicas são desenvolvidas pequenas lavouras para a subsistência. Nas outras áreas do assentamento é desenvolvida a atividade agropecuária, principalmente a pecuária.

Nas porções sul e oeste do assentamento ocorrem às áreas úmidas, que devido ao Pantanal permanecem alagadas grande parte do ano todo. Isto impõe restrições ao uso, ou seja, não pode ser desenvolvida a agricultura, apenas a pecuária, com utilização do capim natural.

A água não foi mapeada devido possivelmente a data da imagem que é do período seco, que também influencia na largura apresentada pelos cursos fluviais, e a resolução espacial. Decorrente dos canais existentes no assentamento apresentarem largura inferior a 10 metros, o Código Florestal (BRASIL, 2012) indica

que estes devem possuir Área de Preservação Permanente - APP, com no mínimo 30 metros de largura. Ainda de acordo com o Código Florestal as APPs são áreas protegidas, com ou sem vegetação nativa, que tem como função a preservação dos recursos naturais, a paisagem, proteger o solo e a estabilidade geológica e por último assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2012).

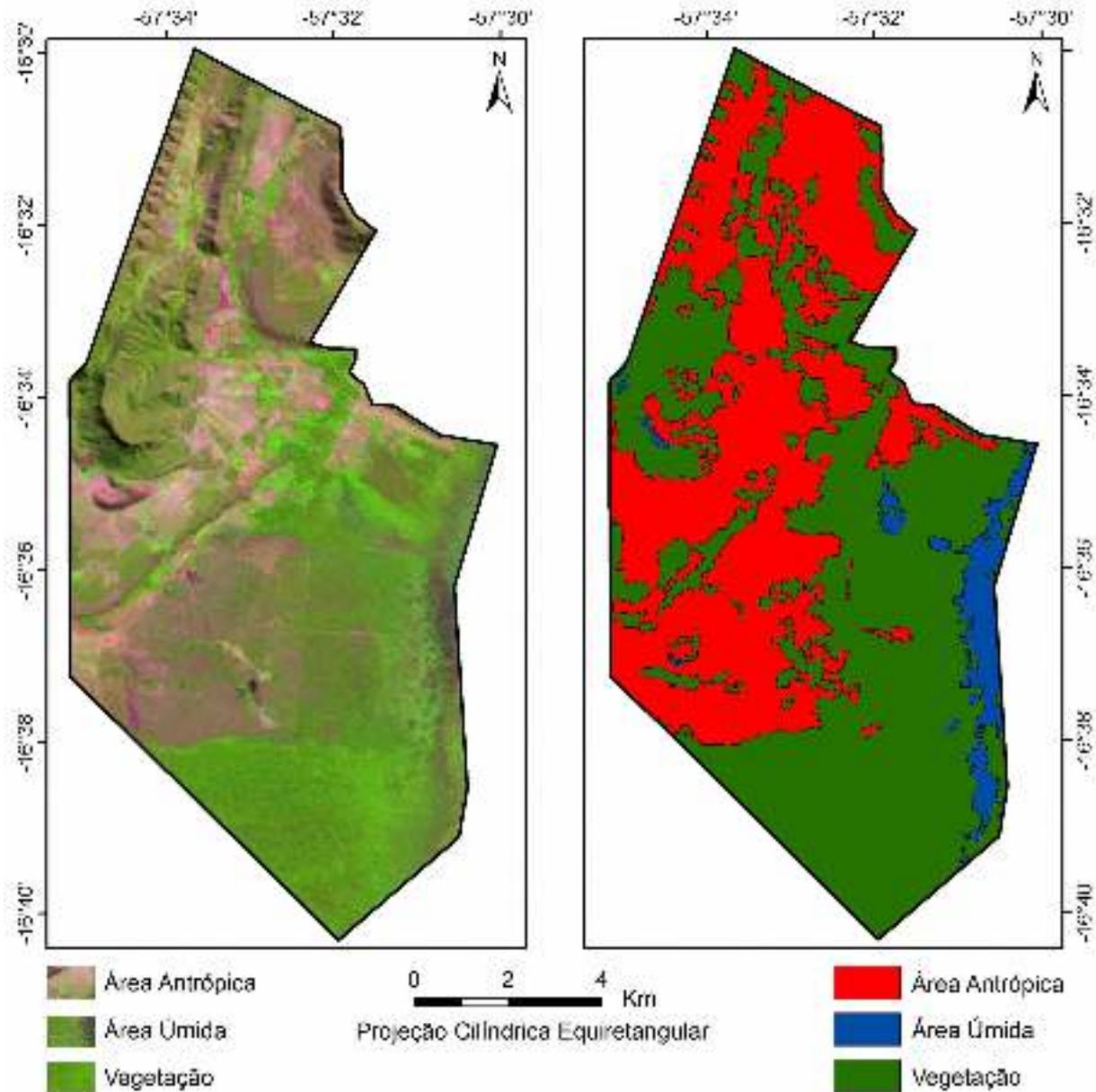


Figura 2. Uso da terra e cobertura vegetal do assentamento Laranjeira 1.

É exigido ainda no Código Florestal (BRASIL, 2012), que as APPs ao redor das áreas de nascentes devem possuir no mínimo 50 metros de largura, para garantir a preservação da mesma e a qualidade da água que aflora naquele ponto específico. A respeito do tema no assentamento foram mapeadas na escala de 1:100.000 sete nascentes (BRASIL, 1968), entretanto num dos trabalho de campo foram georreferenciadas outras 15 nascentes, cujas águas a comunidade do assentamento utiliza. Em 17 nascentes, das 22, que existem na área de estudo foram feitas alterações para a captação de água através da instalação de mangueiras para levá-la até os locais onde são armazenadas e depois distribuídas para suprir as necessidades cotidianas dos assentados.

Donadio et al. (2005) constataram que quanto melhor o estado de conservação das nascentes, melhor será a qualidade da água em áreas de uso agrícola. Considerando que a principal atividade agrícola do Assentamento é a pecuária, e que a qualidade da água é diretamente influenciada pela preservação das nascentes, práticas que evitem o acesso do gado até as margens dos córregos, podem garantir a qualidade e quantidade de água disponível para o abastecimento do assentamento.

Conclusões

A vegetação encontra-se preservada principalmente nas áreas de APP (serra) e alagáveis (Pantanal); Não foi possível mapear os cursos hídricos, devido a largura do canal e a data da imagem, somente as áreas úmidas; Das nascentes georreferenciadas no trabalho de campo nos limites do assentamento todas sofreram alguma alteração devido a necessidade de captação de água para o abastecimento da comunidade; O desenvolvimento de alternativas de atividades produtivas, além da pecuária, no assentamento esta estreitamente relacionada a questão da água; A comunidade demonstra preocupação com a questão da água e a conservação das nascentes, entretanto carecem de auxílio financeiro para sua recuperação e implementação de opções para sua obtenção de forma adequada.

Agradecimentos

Produção vinculada ao projeto de pesquisa “Recuperação das nascentes e fragmentos de mata ciliar do córrego do Assentamento Laranjeiras I e mobilização para conservação dos recursos hídricos no Pantanal Matogrossense” realizado com auspícios financeiros do Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal. A Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão de bolsa de mestrado.

Referências bibliográficas:

- BRASIL. **Carta topográfica Descalvado - SE-21-V-B-V**. Rio de Janeiro: Diretoria de Serviço Geográfico, 1968. Escala 1:100.000.
- BRASIL. Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 28 de maio de 2012. Seção 1, p. 1.
- CÂMARA, G.; SOUZA, R. C. M.; FREITAS, U. M.; GARRIDO, J.; MITSUO, F. SPRING: Integrating remote sensing and GIS by object-oriented data modeling. **Computers & Graphics**, v. 20, n. 3, p. 395-403, 1996.
- CREPANI, E.; MEDEIROS, J. S.; HERNANDEZ FILHO, P.; FLORENZANO, T. G.; DONADIO, N. M. M.; GALBIATTI, J. A.; PAULA, R. C. Qualidade da água de nascentes com diferentes usos do solo na bacia hidrográfica do Córrego Rico, São Paulo, Brasil. **Eng. Agríc., Jaboticabal**, v. 25, n. 1, p. 115-125, 2005.
- ESRI. **ArcGIS Desktop: release 9.2**. Redlands, CA: Environmental Systems Research Institute, 2007.
- MERTEN, G. H.; MINELLA, J. P. Qualidade da água em bacias hidrográficas rurais: um desafio atual para a sobrevivência futura. **Agroecol. e Desenvol. Rur. Sustent.**, v. 3, n. 4, p. 33-38, 2002.