

GEOREFERENCIAMENTO DAS NASCENTES DO RIO BEZERRO VERMELHO – TANGARÁ DA SERRA/MT

**ADELAIR MENDES CONCEIÇÃO¹, ROZINEIDE PEREIRA ALVES DE
FRANÇA², ALICE MEDEIROS³, JOSUÉ RIBEIRO DA SILVA NUNES⁴,**

¹Mestranda em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola – UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso (Rodovia MT - 358, Km 07, Jardim Aeroporto, Tangará da Serra - MT, 78300-000), adelairmendes@hotmail.com

² Mestranda em Genética e Melhoramento de Plantas – UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso – rose-eafc@hotmail.com

³ Mestranda em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola – UNEMAT – Universidade do Estado de Mato Grosso (Rodovia MT - 358, Km 07, Jardim Aeroporto, Tangará da Serra - MT, 78300-000), medeiros.dii@gmail.com

⁴ Professor Doutor do departamento de Ciências Biológicas, Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). (Rodovia MT - 358, Km 07, Jardim Aeroporto, Tangará da Serra - MT, 78300-000), josue@unemat.br

Apresentado no
XLVI Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2017
30 de julho a 03 de agosto de 2017 - Maceió - AL, Brasil

RESUMO: O reconhecimento da importância que as Áreas de Preservação Permanente (APP) possuem a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Objetivo desta pesquisa foi avaliar o estado de conservação das Áreas de Preservação Permanente (APP) localizadas ao longo dos cursos d'água e das nascentes na microbacia do Rio Bezerro Vermelho município de Tangará da Serra- MT. Os dados foram coletados em 15 pontos, com uso do GPS geográficos, as informações referente à vegetação entorno do corpo d'água foram registradas com o auxílio de caderno de campo e câmera fotográfica, as imagens foram classificadas nos programas Erdas Imagine 2011 e ArcGis 2010. De modo geral observamos que através das imagens temática geradas, identificamos como ocorreu a ocupação da área de estudo e ampliação delas na agricultura e pastagem, constatando pequena fragmentação de vegetação, e poucas nascentes protegidas ou em regeneração.
PALAVRAS CHAVES: Vegetação, Nascente, Degradação.

GEORREFERENCING OF THE BIRDS OF THE RIVER BEZERRO VERMELHO - TANGARÁ DA SERRA / MT

ABSTRACT: Recognition of the importance that the Permanent Preservation Areas (PPAs) have the environmental function of preserving water resources, landscape, geological stability, biodiversity, the gene flow of fauna and flora, protecting the soil and ensuring the well-being Of human populations. The objective of this research was to evaluate the conservation status of the Permanent Preservation Areas (APP) located along the watercourses and springs in the Bezerro Vermelho River watershed of Tangará da Serra - MT. The data were collected in 15 points, using geographic GPS, the information concerning the vegetation surrounding the body of water were recorded with the help of field notebook and camera, the images were classified in the programs Erdas Imagine 2011 and ArcGis 2010. In general, we observed that through

the thematic images generated, we identified how the occupation of the study area and its expansion occurred in agriculture and pasture, showing small fragmentation of vegetation, and few protected or regenerating springs.

KEYWORDS: Vegetation, Spring, Degradation.

INTRODUÇÃO: A rápida expansão agrícola e o conseqüente desmatamento têm repercutido sobre os recursos hídricos e na qualidade de vida das populações, necessitando de uma reorganização do espaço e gerenciamento dos recursos naturais. A preservação e conservação da mata nativa, em específicas àquelas situadas ao longo de cursos d'água e nascentes, têm ocupado destaque pela importância na proteção de recursos hídricos (Valle et al 2010). Devido a sua importante função ambiental dentro de um sistema ecológico, como é o caso da bacia hidrográfica (Serigatto, 2006), o monitoramento das APPs ganha uma importância significativa na estratégia de conservação. As APPs foram criadas pela Lei federal n°.4.771 com a finalidade de evitar a degradação dos ecossistemas, conservar o meio ambiente e manter a qualidade de vida (Moreira et al, 2003). Em razão do grande crescimento urbano desordenado e a expansão das atividades agropecuárias, principalmente as atividades de pastagem e de monocultura, trouxeram como benefícios alimentos em larga escala, com qualidade superior e baixos custos de produção. E assim trouxe algumas conseqüências, comprometendo a qualidade e da quantidade das águas principalmente nas nascentes, com a falta de conhecimento científico e de legislações pertinentes, ocasionou a redução da vegetação nativa desordenadamente (Serigatto et al., 2006). Sendo assim objetivo desta pesquisa foi avaliar o estado de conservação das Áreas de Preservação Permanente (APP) localizadas ao longo dos cursos d'água e das nascentes na microbacia do Rio Bezerro Vermelho município de Tangará da Serra- MT.

MATERIAL E MÉTODOS: A cidade de Tangará da Serra localiza-se na Região Sudoeste do Estado de Mato Grosso conhecida como Médio Norte está a 240 quilômetros da capital Cuiabá. Latitude 14° 04' 38" S - Longitude 57° 03' 45" W.O município de Tangará da Serra está localizado na região sudoeste do estado de Mato Grosso sobre o divisor de águas das bacias amazônico e do Paraguai, a uma distância de 240 quilômetros da capital Cuiabá. O principal rio da região é o Sepotuba, que ocupa uma área de 984.450 ha (Serigatto et al., 2006) com aproximadamente 250 quilômetros de extensão (Krinski e Miyazawa, 2009) e deságua no Rio Paraguai no Município de Cáceres. A nascente do Rio Bezerro vermelho se localiza próximo ao distrito de Progresso da margem esquerda da Rodovia MT-358, no sentido Tangará da Serra – Nova Olímpia. Os dados foram coletados em 15 pontos, com uso do GPS geográficos, as informações referentes à vegetação entorno do corpo d'água foram registradas com o auxílio de caderno de campo e câmera fotográfica, com a finalidade de identificar e classificar a paisagem, ponto dentro da microbacia do Rio Bezerro Vermelho, a classificação das imagens foi utilizado os programas Erdas Imagine 2011 e ArcGis 2010. Reprojeto assim as bandas 2 a 6, utilizando para composição colorida às bandas 3, 4 e 5, gerando uma composição colorida denominada de Comp_345_2013.img.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Observamos diferentes situações, nas nascentes, leito e algumas margens preservadas com árvores grandes e vegetação densa e locais com avançado estado de degradação, a pastagem chegou até o leito do rio com vegetação secundária rala (fig.1). A preservação da vegetação natural nas margens dos

rios e ao redor das nascentes e reservatórios, áreas de preservação permanente (APPs), conceituada como instrumento voltado para proteção de atributos ambientais em todo o território nacional, é regulamentado pelo código florestal brasileiro, Lei n o 4.771/1965, e a resolução CONAMA 303 (2002) estabelece a largura da área das APPs.

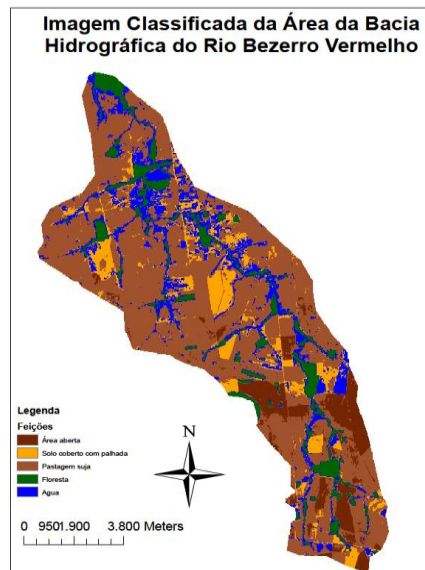


Figura 1. Imagem classificada da Área da Bacia Rio Bezerro Vermelho

As APPs também funcionam como zonas de amortecimento para minimizar os impactos das atividades humanas, principalmente das atividades agropecuárias e imobiliárias (fig. 2). Afetando negativamente o ciclo hidrológico da região, o ciclo de nutrientes, a capacidade de sequestro de carbono e a diversidade de espécies (Serigatto et al., 2006).

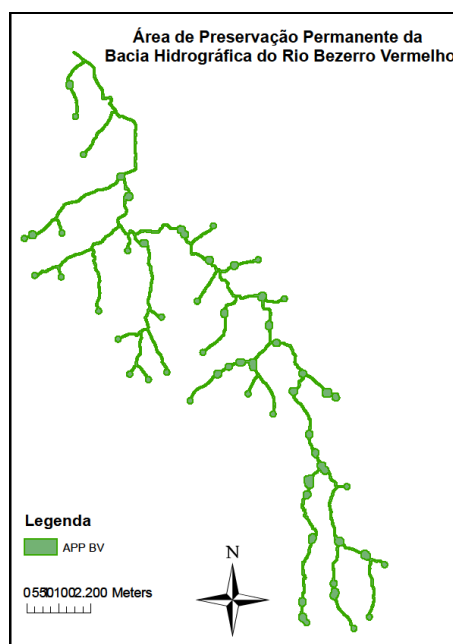


Figura 2. Imagem da Área De preservação permanente Bacia Rio Bezerro Vermelho

Mata ciliar ou ripária é a cobertura florestal localizada às margens de nascentes e cursos de água. Sua conservação e recuperação têm sido atribuídas aos inúmeros benefícios por ela trazidos ao ecossistema, especialmente sobre os recursos naturais de origem biótica e abiótica (Barbosa 2014). Sendo assim a mata ciliar é de suma importância para manter as nascentes preservadas e uma maior diversidade de espécies tanto de vegetais como animais.

De modo geral observamos que através das imagens temática geradas, conseguimos visualizar como se deu a ocupação da área de estudo e a ampliação delas na agricultura, pastagem, e contatamos uma pequena fragmentação de vegetação, com poucas nascentes protegidas ou em regeneração.

Os problemas ambientais devem ser minimizados através de estudo e controle como no caso das APPs (áreas de Preservação Permanente) que não podem ser utilizadas para outros fins que não seja o de preservação. E assim proteger os recursos naturais está ligado com o bom uso dos mesmos e educação ambiental por parte da sociedade que a principal causadora dos impactos gerados no meio ambiente.

CONCLUSÃO: A adoção do SIG permitiu a delimitação das áreas de preservação permanentes e identificação de conflito de uso dos solos nas classes presentes na área de estudo.

AGRADECIMENTOS: À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso, FAPEMAT/CAPES, pelo apoio cedido aos autores e trabalho de pesquisa.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, R.P. Avaliação do Risco do Impacto Ambiental. 1 ed. São Paulo. Erica.2014.

KRINSKI, D. ; MIYAZAWA, C. S. Peixes de Riachos de Cabeceira de Tangará da Serra, Mato Grosso: lista de espécies e a bordagem citogenética. 1. ed. Cuiabá/MT: KCM Editora, 2009. v. 500. 158 p .

MOREIRA, A. A.; SOARES, V. P.; RIBEIRO, J. C.; SILVA, E. & RIBEIRO, C. A. A. S. Determinação de Áreas de Preservação Permanente em uma Micro Bacia Hidrográfica a partir de fotografias aéreas de Pequeno Formato. In: XI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, Belo Horizonte, 2003. Anais XI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. INPE, p. 1381-1389.

SERIGATTO, E. M. Delimitação automática das áreas de preservação permanentes e identificação dos conflitos de uso da terra na bacia hidrográfica do Rio Sepotuba-MT. Tese de Doutorado apresentada na Universidade Federal de Viçosa 2006. 203f.

VALLE. R, F, J; PISSARRA. T, C. T; PASSOS. A. O; Diagnóstico das áreas de preservação permanente na bacia hidrográfica do rio tijuco, Ituiutaba - MG, utilizando tecnologia Sig, Eng. Agríc., Jaboticabal, v.30, n.3, p.495-503, maio/jun. 2010.