

USOS E OCUPAÇÃO DO SOLO EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DAS NASCENTES DO RIO ARAREAU NA BORDA DO PANTANAL MATO-GROSSENSE

E. P. F. R. Medeiros; T.S.Siqueira, S. M. Loverde-Oliveira; G.B.M. Alves; K.L.M. Souza
Universidade Federal do Mato Grosso - *Campus Rondonópolis*
Programa de Pós-Graduação em Geografia. Avenida dos Estudantes, 5055. CEP: 78735-901
Rondonópolis, MT. e-mail: kathrynnluciane08@gmail.com

INTRODUÇÃO

A população mundial está concentrada nas áreas urbanas e essa mudança na demografia trouxe transformações da paisagem que têm uma série de efeitos documentados sobre os ecossistemas. A partir dos usos do solo e da ocupação territorial é que serão definidos na bacia hidrográfica quais os fatores serão determinantes da degradação ambiental das águas superficiais (ESPINDULA, 2012) e principalmente das nascentes que são sistemas altamente suscetíveis às pressões ambientais. No caso da cidade a expansão urbana vem ocorrendo de forma descontrolada e tem produzido uma situação crítica significativa nos recursos hídricos e no meio ambiente urbano.

OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo categorizar os usos e ocupação do solo para correlacionar os efeitos dos usos com a vegetação do entorno das nascentes urbanas da sub-bacia do rio Arareau.

MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente foi delimitado e quantificado os diferentes usos e ocupação do solo na sub-bacia do rio Arareau para o ano de 2019. Após a delimitação foi gerado um banco de dados (SIG), com as imagens de Satélite do Google Earth Pro. Apoiando-se na abordagem de Moreira *et al.* (2011); Lanznaster (2011) e no Manual Técnico do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE, 2013), realizou-se a vetorização (shapefile) e a classificação dos diferentes usos do solo nas Áreas de Preservação Permanente (APP) das nascentes.

Para melhor caracterizar as classes de usos, foram feitas observações em campo para aferir dados e georreferenciar locais com distintos usos do solo. Para a delimitação da área do entorno das nascentes foram criados Buffer via SIG com uma faixa de 50 metros. A delimitação das nascentes teve como referência legal o Código Florestal Brasileiro, lei nº 12.651 de 2012. Para classificar as nascentes quanto ao seu estado de conservação da vegetação (ECV) foi adotado o critério de cobertura de vegetação, sendo: (1) Preservado (100%), (2) Perturbado (≥ 50%) e (3) Degradado (<50%), adaptado de Pinto *et al.* (2005).

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Na interpretação de uso e ocupação do solo foi constatado que as áreas de vegetação natural ocupam cerca de 47% da área total no entorno das nascentes (68,70 ha), seguido pelas pastagens ocupam 25%, áreas urbanizadas com 12%, as áreas descobertas com 9,20%, as culturas temporárias com 3% e águas continentais 3,80%.

Nota-se que a pastagem é a classe de uso antrópico com maior expressividade na área no entorno da nascente ou seja ocupando 17,52 ha. Essa atividade gera impactos de forma negativa sobre a biodiversidade, podendo levar o desaparecimento de várias espécies (FERREIRA, 2005). Já as classes áreas urbanizadas, áreas descobertas e culturas temporárias compreendem uma área de 17,02 ha; e 1,48 ha estão na categoria de águas continentais perímetro total do entorno das nascentes.

Considerando o estado de conservação da vegetação, entre as 90 nascentes estudadas apenas 2 apresentam-se na categoria conservada, 41 nascentes estão perturbadas e 47 estão degradadas. Desta forma, pode-se afirmar que a cobertura vegetal é consideravelmente reduzidas, pois em relação a área geral no entorno das nascentes (68,7 ha), cerca de 32,64/ha são áreas verdes, 34,54/ha estão degradadas. Portanto, 50% da área já se encontra em desacordo com a legislação ambiental. Este fato remete a uma situação crítica quanto à manutenção das matas ciliares em APPs por dar legitimidade às perdas de biodiversidade, impactar os recursos hídricos a partir das mudanças estabelecidas nas regras de recomposição vegetal (PESSI *et al.*, 2019; ZIGOMAR, 2003) e manutenção dos serviços ecossistêmicos.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados demonstraram que a vegetação do entorno as nascentes da sub-bacia do rio Arareau vem sendo submetidas a um processo de degradação inerentes a urbanização levando ao descumprimento da legislação e afetando os usos requeridos das águas superficiais e comprometendo a função sistêmica das nascentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ESPINDULA, N. L. 2012.** Influência do uso e cobertura da terra na qualidade da água na bacia hidrográfica do rio Bubu, município de Cariacica –ES. 69p. Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.
- FERREIRA, A. B.; SANTOS, C. R.; BRITO, J. L. S.; ROSA, R. 2005.** Análise comparativa do uso e ocupação do solo na área de influência da Usina Hidrelétrica Capim Branco I a partir de técnicas de geoprocessamento. Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 12., 2005, Goiânia. Anais... São José dos Campos: INPE. p. 2997-3004.
- IBGE (2013)** – Manual Técnico de Uso da Terra. 3. Ed. Rio de Janeiro.
- LANZMASTER, M. 2011.** Utilização de imagens do Google Earth para definir o uso do solo de propriedades rurais. Monografia (Especialização em Georreferenciamento de Imóveis) - Departamento de Engenharia Florestal. Universidade Regional de Blumenau.
- MOREIRA, M. A.; ADAMI, M.; RUDORFF, B. F. T.; BERNARDES, T. 2011.** Uso de imagens do Google Earth capturadas através do software stitch map e do TM/Landsat-5 para mapeamento de lavouras cafeeiras – nova abordagem metodológica. In: XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Curitiba (PR).
- PESSI, D. D.; EREIO, P. K. B.; ALVES, G. B. M.; MARTARELLO, A. P.; OLIVEIRA, S. M. L. 2018.** Qualidade da Cobertura Vegetal em Áreas de Preservação Permanente de Nascentes. Anuário do Instituto de Geociências, v. 41, n. 3, p. 270-280.
- PINTO, L. V. A; BOTELHO, S. A.; OLIVEIRA-FOLHO, A. T. de; DAVIDE, A. C. 2005.** Estudo da vegetação como subsídios para propostas de recuperação das nascentes da bacia hidrográfica do ribeirão Santa Cruz, Lavras, MG. Revista Árvore: ano 29, v. 29, n. 5, p. 775-793.
- ZIGOMAR, M. de S.; ALVES, M. C. 2003.** Movimento de água e resistência à penetração em um Latossolo Vermelho distrófico de cerrado, sob diferentes usos e manejos. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.7, n.1, p.18-23.