



ANÁLISE DA ESTRUTURA DA PAISAGEM DO PARQUE ESTADUAL DA LAPA GRANDE, MONTES CLAROS-MG

Ricardo Tuller Mendes - Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Agrárias, Montes Claros, MG. rituller@gmail.com. Ana Carolina da Silva Cardoso Araújo - Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Agrárias, Montes Claros, MG.;

Christian Dias Cabacinha - Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Agrárias, Montes Claros, MG. Cristina Rodrigues Nascimento - Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Agrárias, Montes Claros, MG.

INTRODUÇÃO

Uma das medidas para se preservar os remanescentes de áreas naturais ao redor do planeta, é a criação de áreas protegidas, que no Brasil o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) instituiu e normatizou em Unidades de Conservação da Natureza (SNUC - Lei 9985/00). Nesse sentido com o intuito de proteger e conservar o complexo de grutas e abrigos da Lapa Grande foi criado pelo decreto do Estado de Minas Gerais nº 44.204 de 10 de Janeiro de 2006 o Parque Estadual da Lapa Grande. Uma das ferramentas que pode ser utilizada para melhor gestão de Unidades de Conservação é a ecologia da paisagem, que segundo Rempel (2009) é considerada uma base científica para o planejamento, manejo e conservação da paisagem. A partir de métricas propiciadas por esse ramo da Ecologia, é possível realizar o resgate da evolução histórica da fragmentação, indispensável para as ações voltadas à conservação de remanescentes e ou recomposição da vegetação em áreas perturbadas (Cabacinha *et al.* 2010).

OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho foi analisar as mudanças ocorridas no Parque Estadual da Lapa Grande, em quatro épocas diferentes (1985, 1990, 2000 e 2011), e quantificá-las a partir de métricas de área, forma, área central, e agregação/conectividade.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido no Parque Estadual da Lapa Grande e seu entorno, localizado no município de Montes Claros, norte do Estado de Minas Gerais, o parque possui uma área aproximada de 9.600,00 ha (nove mil e seiscentos hectares) e perímetro de 48.815,78 metros abrigando diversos mananciais e nascentes, que são responsáveis por cerca de 40% do abastecimento de água do município. O processamento das imagens e a elaboração dos mapas categóricos foram realizados utilizando-se o software SPRING 5.2. (Sistema de Processamento de Imagens Georreferenciadas) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, e a análise das métricas no software FRAGSTATS 4.1 (Programa de Análise Espacial Padrão para Mapas Categóricos). As classes de uso do solo analisadas foram: Cerrado e Área Antrópica (pastagem), na série temporal (1985, 1990, 2000 e 2011).

RESULTADOS

Pela métrica de área CA, de 1985 até 2000, em um período de 15 anos, houve uma redução na classe Cerrado de 10.844,73 ha para 5.447,16 ha, o que corresponde a uma diminuição de 50,23%. No mesmo período, para a classe pastagem, houve um aumento de 70,54%. Em relação a métrica de forma SHAPE, para a classe Cerrado houve um aumento no período de 1985 até 1990, no entanto em 2000 o índice passou a diminuir, o que indica uma possível mudança de forma diminuindo a relação perímetro/área. De acordo com Volotão (1998) quanto mais recortada e quanto menor for a área da mancha, maiores os valores das métricas de forma. Analisando na classe Cerrado a métrica de área central TCA (considerando uma borda de 90 metros), houve uma redução no período de 1985 até 2000 correspondente a 42,52%. Observou-se também um aumento da métrica de agregação/conectividade PROX-MN até 2000. Todas as métricas apresentaram após o ano 2000, mudanças positivas que podem estar associadas à criação da unidade de conservação.

DISCUSSÃO

A partir da métrica de área pode-se observar que no período de 2000 a 2011, as áreas de Cerrado aumentaram, assim como as áreas antropizadas diminuíram, evidenciando a importante função ambiental que as Unidades de Conservação exercem (Bueno e Ribeiro, 2007). No entanto ainda são necessárias práticas de recuperação, pois apesar do processo de regeneração natural estar ocorrendo, houve uma redução em área total e conseqüentemente em área central dos fragmentos, que associado a baixa conectividade do ponto de vista de conservação é péssimo. Segundo Volotão (1998), um determinado fragmento pode ter largura suficiente para conter algumas espécies, mas não possuir área central suficiente para manutenção dessas espécies.

CONCLUSÃO

Houve um processo de fragmentação na área estudada, que está altamente relacionado a dinâmica de uso e ocupação do solo. As mudanças nas métricas de área, área central, forma e agregação/conectividade da classe Cerrado, indicam que os remanescentes, apesar de estarem em um processo de recuperação, necessitam de medidas que busquem melhorar a forma, aumentar o tamanho dos fragmentos e eliminar agentes de degradação ainda presentes na área.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o artigo 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de julho de 2000.

BUENO, N. P. E.; RIBEIRO, K.C.C. 2007. Unidades de Conservação - caracterização e relevância social, econômica e ambiental: um estudo acerca do Parque Estadual Sumaúma. Revista Eletrônica Aboré, Manaus. p.1-14.

CABACINHA, C. D.; CASTRO, S.S.; GONÇALVES, D. A. 2010. Análise da Estrutura da Paisagem da alta Bacia do Rio Araguaia no Cerrado Brasileiro. Floresta, Curitiba, v.40, n. 4, p.675-690.

REMPELM, C. 2009. A Ecologia de paisagem e suas ferramentas podem aprimorar o Zoneamento Ambiental? O caso da região política do Vale do Taquari. 146 f. Tese (Doutorado em Ecologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul.

VOLOTÃO, C. F. S. Trabalho de análise espacial métricas do fragstats. 1998. São José dos Campos: INPE. p.5-48. Disponível em: < <http://www.dpi.inpe.br/geopro/papers.htm>>. Acesso em: 22 abr. 2013.