



MAPEAMENTO E ANÁLISE DO USO DA TERRA E COBERTURA VEGETACIONAL DA PAISAGEM DO ENTORNO DA FLORESTA NACIONAL DE PASSO FUNDO, RS

Eliziane Carla Scariot

J. E. dos Santos; F. R. Quadros; R. M. Santos; A. T. Fushita; L. E. Moschini e E. M. Zanin.

Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Hidrobiologia, Cx. Postal 676, Rodovia Washington Luis, Km 235 - CEP 13565 - 905 - Fone:16 33518324. E - mail: ecscariot@yahoo.com.br > ecscariot@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

As unidades de conservação (UCs) do Brasil foram criadas com o objetivo de conservar os recursos de ecossistemas naturais a fim de evitar a perda de biodiversidade e garantir sua manutenção em longo prazo. No entanto, essas, em sua maioria, apresentam - se isoladas em uma paisagem fragmentada e sob pressão antrópica do seu entorno.

O Rio Grande do Sul apresenta aproximadamente 2,68% da superfície do seu território abrangido por Unidades de Conservação Federais e Estaduais. Na categoria de uso sustentável, destacam - se cinco Áreas de Proteção Ambiental (7%), 26 Reservas Particulares do Patrimônio Nacional (39%), duas Áreas de Relevante Interesse Ecológico (3%) e três Florestas Nacionais (4%) (ZANIN, *et al.*, 008). A Floresta Nacional de Passo Fundo, localizada no Planalto Médio do Rio Grande do Sul, foi criada em 1968, mas ainda não dispõe de uma zona de amortecimento conforme estabelecido no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

A proposta de criação de zonas de amortecimento previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (art. 2º, XVIII), procura conferir mecanismos adicionais de proteção, aptos a oferecer uma adequada sustentação da unidade de conservação, permitindo a manutenção dos processos ecológicos, do fluxo de espécies e genes, além de proteger a área dos efeitos negativos das intervenções humanas.

Apesar de a legislação exigir e de muitos autores sugerirem a criação de Zonas de Amortecimento (ZA), poucas

UCs brasileiras contam com a presença efetiva dessas áreas, principalmente, por terem sido fundadas antes do surgimento do conceito de ZA (TOMBOSI, 2008). Além disso, deve - se ressaltar que mesmo o conceito de zona de amortecimento sendo amplamente difundido, ainda existem poucos trabalhos que tratam de modelos para criação das mesmas (LYNAGH & URICH, 2002). Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo analisar a paisagem do entorno da Floresta Nacional de Passo Fundo, RS a fim de subsidiar propostas de zona de amortecimento para a mesma. O estudo visa responder as seguintes questões: a) Qual a proporção de áreas naturais e de áreas antropizadas no entorno desta unidade de conservação? b) Qual a condição das áreas naturais em termos de número e forma de remanescentes?

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi realizar o mapeamento e análise do uso da terra e cobertura vegetal do entorno da Floresta Nacional de Passo Fundo.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo do trabalho compreendeu um raio de 10 km no entorno do limite da Floresta Nacional de Passo Fundo (Flona Passo Fundo), que abrange partes de sete municípios do RS (Mato Castelhano, Passo Fundo, Vila Langaro, Gentil, Tapejara, Marau e Co-

xilha). O mapeamento do uso da terra e cobertura vegetal e a elaboração do respectivo banco de dados foram realizados a partir do processamento da imagem de satélite ASTER 2007, composição 4SWIR, 3N e 2VNIR nos softwares Envi 4.2 e ArcGis 9.3. O método de classificação do uso da terra foi classificação supervisionada com aplicação do algoritmo Distância da Mahalanobis. Aplicou - se o Índice de Forma (FORMAN & GODRON, 1986) a todos os remanescentes de vegetação nativa existentes no entorno da Flona, para verificar o quanto a forma de uma mancha natural se aproxima de uma circunferência. Remanescentes com índice próximo de 1 apresentam forma regulares e remanescentes com formas irregulares apresentarão índice maior que 1.

RESULTADOS

As áreas naturais, que compreendem os remanescentes de vegetação nativa, os ambientes aquáticos e plantios de araucária no entorno da Flona de Passo Fundo ocupam 21% da área de estudo. As áreas antropizadas representadas pelas classes de uso da terra e cobertura vegetal: agricultura, pastagens, solo exposto, silvicultura e áreas urbanas, predominam na paisagem, ocupando 79% da área total. Somente as áreas destinadas à produção agrícola e solo exposto totalizam 77,5%, indicando que matriz da paisagem é basicamente agrícola. As áreas naturais encontram - se fragmentadas totalizando 8.607 remanescentes naturais de diferentes tamanhos e formas. Os maiores remanescentes com área de 100 a 300 ha representam apenas 0,1% do total dos remanescentes e correspondem aos fragmentos de vegetação nativa e plantios de araucária inseridos na Floresta Nacional de Passo Fundo e também a um grande remanescente localizado, ao sul da Flona, em seu entorno imediato. Os menores remanescentes, com tamanhos de 1 a 10 ha correspondem a 98% do total dos remanescentes da paisagem evidenciando a ocorrência de pequenos fragmentos em todo entorno da Flona. Remanescentes com área de 10 a 100 ha correspondem a 1,9% do total de fragmentos de vegetação nativa. Observou - se que os remanescentes da paisagem estudada apresentam formas mais irregulares, ou seja, são mais alongados do que arredondados, pois 84% deles apresentaram um índice de forma entre 2 e 4. Os demais remanescentes da paisagem (16%) obtiveram índices maiores de 4, implicando a ocorrência de remanescentes muito alongados por estarem, associados aos

recursos hídricos, ou seja, dispostos ao longo dos cursos d'água e ou sobre áreas úmidas. Essa configuração das áreas naturais está diretamente relacionada com o tipo de matriz da paisagem do entorno da Flona que é uma matriz predominantemente agrícola.

CONCLUSÃO

O entorno da Flona de Passo Fundo encontra - se influenciado pelas atividades antrópicas relacionadas à economia local, baseada principalmente na atividade agrícola. Informações sobre as condições estruturais da paisagem são fundamentais para subsidiar a criação da zona de amortecimento da Floresta Nacional de Passo Fundo. Os dados do mapeamento do uso da terra e das condições dos remanescentes naturais indicam a necessidade de ações que visem a compatibilização das atividades agrícolas e a conservação das áreas naturais do entorno da UC, como por exemplo, dos remanescentes de vegetação nativa que compõe as áreas de preservação permanente. A conservação desses remanescentes é fundamental para atender aos objetivos da zona de amortecimento da UC, bem como, garantir a manutenção dos recursos naturais da região e dos bens e serviços ambientais.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regula o art. 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.
- ZANIN, E. M. Análise da Conservação no Estado do Rio Grande do Sul. III Simpósio Sul - Brasileiro de Conservação e Gestão Ambiental Biodiversidade, Conservação e Sustentabilidade. Santa Cruz do Sul RS: 2008.
- TOMBOSI, L. R. Análise da paisagem no entorno de três Unidades de conservação: subsídios para criação da Zona de Amortecimento. Dissertação de mestrado. Instituto DE Biociências da Universidade de São Paulo. Departamento de ecologia. 2008.
- LYNAGH, F. M. & P. B. URICH, 2002. Critical Review of Buffer Zone Theory and practice: A philippine Case Study. *Society and Natural Resources* 15: 129-145.
- FORMAN, R. T. T. & GODRON, M. Landscape ecology. USE, John Wiley e Sons, Inc. 1986. 640.p.