



ESTRATÉGIA PARA CONSERVAÇÃO DO COMPLEXO DA SERRA DE CARRANCAS - MG: PROPOSIÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO UTILIZANDO FERRAMENTAS SIG

Ludimilla Portela Zambaldi Lima; Júlio Neil Cassa Louzada

Universidade Federal de Lavras, Departamento de Ecologia; Lavras, MG

INTRODUÇÃO

Para a efetiva conservação dos remanescentes ainda existentes de Mata Atlântica (Hotspot) torna-se urgente a necessidade de estabelecer prioridades de investimento em estratégias conservacionistas, como as Unidades de Conservação (Vasconcelos, 2002). Uma das áreas prioritárias para conservação apontadas pela Fundação Biodiversitas (Drummond, 2005) é a área do complexo da serra de Carrancas/Luminárias, que é composta por áreas de grandes altitudes, com formações rupestres (Carvalho 1992).

Vulnerabilidade natural corresponde a uma potencialidade negativa, é a incapacidade de uma unidade espacial resistir e/ou recuperar-se após sofrer impactos decorrentes de atividades antrópicas. A Vulnerabilidade utiliza ferramentas de SIG (Sistemas de Informações Geográficas), permitindo criar um diagnóstico ambiental das áreas associando aspectos bióticos e abióticos de modo a inferir sobre o quanto a paisagem é susceptível a degradação ambiental. As análises feitas por meio de SIG tornam possível evidenciar as áreas críticas que necessitam ser incluídas nos Parques Nacionais e as áreas que deveriam ser poupadas (Scott et al., 1991; Sample, 1994).

OBJETIVOS

Verificar a vulnerabilidade natural na micro-região onde se insere a área prioritária para conservação serra de Carrancas/Luminárias; Baseado na vulnerabilidade natural da região e na cobertura de vegetação nativa propor o posicionamento ideal para uma APA e um Parque Estadual.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a construção das áreas propostas, utilizaram-se produtos do Zoneamento Ecológico-Econômico de MG: Cartas de Vulnerabilidade à erosão, Vulnerabilidade da Fauna, da Vegetação e do Solo, que compuseram em conjunto a Carta de Vulnerabilidade Natural da região. Esta carta foi elaborada considerando-se aspectos bióticos extraídos de levantamentos e estudos realizados sobre a flora e a fauna de MG, bem como aspectos físicos obtidos a partir da compilação de uma série de publicações sobre solos, relevo, geologia e água. As imagens de satélite utilizadas possuem resolução espacial de 270x270 m. Também foi utilizado o mapa digitalizado do Mapeamento e Inventário da Flora Nativa e dos Reflorestamentos de MG (Scolforo e Carvalho, 2006). Através destas cartas pode-se observar quais as áreas de maior importância para a conservação, considerando a presença de vegetação nativa e a as áreas de maior vulnerabilidade natural presentes na micro-região onde se localiza a Área Prioritária para Conservação do complexo da Serra de Carrancas/Luminárias, indicadas como importantes à conservação pela Fundação Biodiversitas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A **Área de Proteção Ambiental** proposta teria área total de 196.328 ha, distribuídas em 20 municípios. Abrange as maiores concentrações de vegetação nativa que estão localizadas na serra que passa pelos municípios de Itumirim, Itutinga, Carrancas, com vegetações nativas também no entorno. Encontram-se, ainda, vegetação nativa nos municípios de Luminárias, São Tomé das Letras e conceição do Rio Verde.

O total de vegetação nativa corresponde a aproximadamente 67.000 ha. As áreas de alta vulnerabilidade natural estão presentes, principalmente na serra de Carrancas/Itumirim e Itutinga e algumas áreas dos municípios de Ingaí, Luminárias e São Tomé das Letras. Estas áreas totalizam em 19.000 ha. As áreas de muito alta vulnerabilidade natural possuem 204 ha e a maior parte possui vulnerabilidade média representada por quase 137.000 ha. **O Parque Estadual** possuiria uma área total de 53.596 ha, abrangendo nove municípios, localizados na área de serra de maior concentração de vegetação nativa, correspondendo a 30.000 ha. Circundaria áreas de, principalmente, alta e média vulnerabilidade natural, com 12.000 ha e 36.000 ha, respectivamente.

As propostas de criação de uma APA e da implantação de um Parque Estadual são baseadas em dados atuais e com precisão geográfica, contendo dados de locais possuidores de baixa resiliência e resistência. Os limites da APA englobam áreas de maior vulnerabilidade, áreas mais sensíveis às ações antrópicas.

Uma melhor distribuição dos tipos de manejo a serem realizados nestas áreas pode ser garantida se a construção do Parque Estadual estiver focada na gestão da Vulnerabilidade Natural, sendo possível o estabelecimento de níveis variados de intervenção, assim como a sua conservação na forma de ambientes que garantam a permanência da biodiversidade de forma natural.

A APA proposta possui uma extensão superior à Área Prioritária de Conservação da Biodiversitas de aproximadamente 66.000 ha, sendo que a área de vegetação nativa que a APA abrange é significativamente maior, com aproximadamente 67.000 ha. A proposta de Parque Estadual possui uma extensão de vegetação nativa de 30.000 ha, valor relativamente próximo à área total da Área Prioritária de Conservação da Biodiversitas (130.479 ha).

Com a localização do Parque Estadual nos limites da Área de Proteção Ambiental, já fica inclusa uma zona tampão, efetivamente importante para o Parque Estadual.

A APA proporcionaria uma melhor distribuição do ICMS ecológico quando comparada à Área Prioritária para Conservação da Biodiversitas, pois abrange um maior número de municípios (20) que a Área Prioritária, com 13 municípios.

CONCLUSÕES

A Vulnerabilidade Natural é um índice que permite definir uma Área de Proteção Ambiental considerando todos os aspectos bióticos e abióticos. O indicador de Vulnerabilidade Natural juntamente com o mapa de Vegetação Nativa permite delimitar um Parque Estadual. No complexo da serra de Carrancas a Área de Proteção Ambiental e o Parque Estadual não coincidiram com a Área Prioritária para Conservação proposta pela Biodiversitas, determinada por outros indicadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carvalho, D.A. **Flora fanerogâmica de campos rupestres da Serra da Bocaina, Minas Gerais: caracterização e lista de espécies.** Ciência e Prática. Lavras, v.16, n.1, p.97-122, jan-mar.1992.
- Drummond, G.M.; Martins, C.S.; Machado, A.B.M.; Sebaio, F.A.; Antonini, Y. **Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação. Fundação Biodiversitas.** Belo Horizonte. 222p. 2005.
- Sample, V.A. **Remote Sensing and GIS in Ecosystem Management.** Island Press, Washington, D. C. 1994.
- Scolforo, J.R. e Carvalho, L.M.T. **Mapeamento e inventário da flora nativa e dos reflorestamentos de Minas Gerais.** Lavras. Universidade Federal de Lavras, 288P. 2006.
- Scott, J.M.; Csuti, B. e Davis, F. **Gap analysis: An application of Geographic Information Systems for wildlife species.** In Decker, D.J.; Krasny, M.E.; Goff, G.R.; Smith C.R. e Gross, D.W. (eds). **Challenges in the Conservation of Biological Resources: A Practitioner's Guide.** pp. 167-179. Westview Press, Boulder, CO. 1991
- Vasconcelos, R.P. **O uso do geoprocessamento na quantificação de fragmentos naturais e mapeamento de áreas de preservação em Unidades de Conservação.** Monografia (especialização) Universidade Federal de Minas Gerais departamento de Cartografia. Belo Horizonte.2002.