



AMBIENTES VULNERÁVEIS A ALTERAÇÕES ANTRÓPICAS: CENÁRIOS DE AMEAÇA ÀS ESPÉCIES DEFICIENTES DE DADOS EM MINAS GERAIS

Iara Christina de Campos Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Biologia Geral, Belo Horizonte, MG. iaracamp@yahoo.com.br;

Claudia Maria Jacobi Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Biologia Geral, Belo Horizonte, MG.

INTRODUÇÃO

Atualmente o Brasil é um país emergente na economia mundial e, entre as 27 unidades da Federação Brasileira, Minas Gerais ocupa o terceiro lugar em importância econômica (Governo de Minas Gerais, 2012). Encontra-se em posição estratégica no cenário nacional e sofre pressão de diversos eixos de desenvolvimento econômico. Consequência histórica desta pressão, o mosaico de uso do solo no estado abrange atividades diversificadas e tem provocado alterações significativas na cobertura vegetal nativa. Paralelamente à sua importância no cenário econômico, o Estado de Minas Gerais também merece destaque no que concerne ao valor de sua biodiversidade: As diferentes fisionomias de relevo, somadas às peculiaridades climáticas e edáficas, propiciam paisagens muito variadas com características locais particulares, que abrigam formações vegetais distintas entre si (Mendonça & Lins, 2000). No entanto, toda a variabilidade ambiental e peculiaridade intrínseca às diferentes formações geológicas do Estado revelam ambientes naturalmente vulneráveis, que podem encontrar-se em situação de risco quando submetidos a pressão antrópica. A ameaça iminente sofrida pelos organismos em um ambiente dado como vulnerável é ainda mais preocupante quando trata-se de espécies ameaçadas. As Listas de Espécies Ameaçadas constituem uma importante ferramenta utilizada para a condução de estudos ambientais, licenciamento de atividades econômicas e subsidiam iniciativas para preservação da biodiversidade. No Brasil, a Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção enumera 1054 espécies de plantas consideradas deficientes de dados (DD), em desacordo com a opinião da comunidade científica. Destas, 240 são de distribuição restrita a Minas Gerais. Dada sua condição de deficientes de dados, tais espécies encontram-se desprovidas de proteção legal em um cenário ambiental onde as alterações antrópicas são crescentes e cada vez mais impactantes (Biodiversitas, 2005).

OBJETIVOS

Analisar a relação espacial entre os gradientes de vulnerabilidade natural e risco ambiental de regiões em Minas Gerais e a distribuição das espécies de plantas consideradas pela Lista Nacional como deficientes de dados no estado.

MATERIAL E MÉTODOS

Para determinar os pontos de ocorrência das 240 espécies DD presentes em Minas, foram consultados diversos bancos de dados, além de acervos de herbários e informações da literatura. Após os esforços de triagem, 308 registros correspondentes a 132 espécies DD foram considerados satisfatórios e compõem o banco de dados utilizado para as análises. Cada registro foi considerado uma população, e a distribuição das mesmas foi plotada em ambiente SIG, obedecendo ao sistema de coordenadas geográficas WGS84. Sobrepondo-se à distribuição das populações de espécies DD, foram plotados os mapeamentos de “vulnerabilidade natural” e “risco ambiental” para

o território do estado. Estas cartas foram desenvolvidas e disponibilizadas através do site do ZEE-MG (Scolforo *et al.*, 2008) em uma resolução espacial de 270m. Os atributos de risco e vulnerabilidade foram extraídos para cada população, e então procedeu-se a aplicação dos testes Qui-quadrado para proporções esperadas desiguais e o Teste Binomial para duas proporções, a fim de verificar possíveis padrões de distribuição das populações de espécies DD ao longo do gradiente de risco ambiental no estado.

RESULTADOS

A Cadeia do Espinhaço se destacou por abrigar o maior aglomerado de espécies DD no estado (77% delas) e é também o ambiente com mais alta vulnerabilidade natural em todo o território. Os resultados dos testes estatísticos indicam que a distribuição das populações deficientes de dados não é aleatória ao longo do gradiente de risco ambiental no estado ambiental ($\chi^2 = 30187,83$; $gl=4$; $p<0,0001$). As proporções de populações sob risco ambiental alto e muito alto são significativamente maiores do que o esperado pelo acaso. O contrário acontece com as proporções de populações sob médio e baixo risco ambiental, que são menores do que o esperado pelo acaso.

DISCUSSÃO

Os padrões de distribuição das populações em relação aos fatores de risco no território do Estado apontam para importância de revisar a Lista Oficial Brasileira e inserir muitas das espécies até então consideradas deficientes de dados. Enquanto a proteção a tais espécies não obtiver respaldo na legislação, diversas populações estarão fadadas a desaparecer, já que não serão consideradas como prioridades no planejamento do uso e ocupação do solo, nem serão alvos de medidas de conservação. Além disso, muitas das espécies avaliadas neste estudo são representadas por populações muito pequenas e de ocorrência restrita. Nestes casos, a extinção local pode ser sinônima de extinção global.

CONCLUSÃO

Conclui-se que há argumentos suficientes para demonstrar que muitas das espécies consideradas deficientes de dados encontram-se sob risco iminente, ou seja, seus habitats estão prestes a sofrer danos irreversíveis, com consequente erosão da biodiversidade. Recomenda-se que estas espécies sejam incluídas na Lista Nacional de Espécies Ameaçadas, em acordo com o princípio da precaução e com os critérios estabelecidos pela IUCN.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIODIVERSITAS. 2005. Lista da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção Segundo Avaliação no Workshop da Fundação Biodiversitas em 2005. Disponível em: http://www.biodiversitas.org.br/florabr/lista_florabr.pdf. Acesso:15 janeiro de 2012.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. 2012. Investa em Minas Gerais. Disponível em <http://www.mg.gov.br/governomg/portal/m/governomg/investa-em-minas/investa-em-minas/12017-economia/11972/5042>. Acesso: 08 de setembro de 2012.

MENDONÇA, M.P. & LINS, L.V. (Orgs). 2000. Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas de Extinção da Flora de Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas.

SCOLFORO, J.R; CARVALHO, L.M.T & OLIVEIRA, A.D.(Edit.). 2008. Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Minas Gerais - Componentes Geofísico e Biótico. Ed. UFLA, Lavras. Minas Gerais. Disponível em: http://www.zee.mg.gov.br/pdf/zoneamento_e_cenarios_exploratorios/1zoneamento_ecologico_economico_de_mg.pdf. Acesso: 01 de agosto de 2012.

Agradecimento

Financiamento: CNPq 483909/2011; FAPEMIG APQ 00851/11