

Nome: Maria Lucia Lorini

Orientador: Jorge Xavier da Silva

Título: O geoprocessamento como apoio às análises de hábitat e à biologia da conservação: O mico-leão-da-cara-preta *leontopithecus caissara*, um estudo de caso

Resumo:

No quadro atual de crise da biodiversidade o Brasil assumiu a liderança na assinatura da Convenção sobre a Diversidade Biológica, o que acarreta responsabilidades em termos de documentar e conservar a sua biodiversidade, que é uma das maiores, menos conhecidas e mais ameaçadas do planeta. Embora as facilidades associadas às tecnologias de geoprocessamento tenham aberto novos horizontes para os estudos ambientais, trazendo grandes possibilidades de aplicação para conservação e manejo de recursos bióticos, sobretudo para análises de hábitat, o uso nacional destas modelagens tão difundidas em outros países é inexpressivo.

Partindo dentro deste contexto, a presente dissertação propôs-se a desenvolver uma metodologia para análises de hábitat, distribuição geográfica e conservação de elementos bióticos alvo, instrumentada em ambiente de SGI. Esta abordagem explorou o poder das análises espaciais apoiadas por geoprocessamento para integrar conceitos da Biologia da Conservação e da Ecologia da Paisagem. Para operacionalizar o roteiro metodológico assumiu-se *L. caissara* como estudo de caso, bem como um SGI nacional de domínio público e de fácil operação (o pacote SAGA-UFRJ).

A proposta metodológica iniciou pelos procedimentos de seleção de variáveis e construção da base de dados geocodificados. Em seguida foram explorados os

procedimentos de assinatura ambiental para caracterizar o ambiente nos locais de registro da espécie alvo. Na etapa seguinte, utilizou-se os procedimentos de avaliação ambiental para construir o Modelo de Favorabilidade do Ambiente para *L. caissara*, cujo resultado foi validado com um nível de acerto de 80,8%. A partir do resultado deste modelo foram implementados procedimentos para análises da distribuição geográfica da espécie alvo (extensão de ocorrência e da área de ocupação). Seguiu-se um roteiro de análise da estrutura do hábitat, implementado pelo uso de mapas de proximidades e de superfície de atrito em operações de reconhecimento de manchas. O próximo passo consistiu na análise da dinâmica do hábitat, que empregou procedimentos de monitoria. Os resultados das três últimas etapas foram então integrados para avaliar o status de conservação da espécie alvo, segundo a classificação da IUCN, na situação atual e em cenários pessimista e otimista. Por último empregou-se procedimentos de “Gap Analysis” para indicar áreas prioritárias para ações de conservação e manejo.

Os resultados alcançados foram animadores, demonstrando que esta abordagem é bastante promissora e corroborando a hipótese de trabalho assumida nesta dissertação, o que permite concluir que é possível realizar um programa de investigações de distribuição e conservação de elementos bióticos apoiado por geoprocessamento, de uma maneira ao mesmo tempo robusta e de fácil operacionalização.