



Animais como Indicadores

Uma ferramenta para acessar a integridade biológica após a exploração madeireira em florestas tropicais?

Claudia Azevedo-Ramos^{1,2}, Oswaldo de Carvalho Jr², Robert Nasi³

¹ Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. Brasília, 70862-530 DF, Brazil.

² Núcleo de Altos Estudos Amazônicos. Univ. Federal do Pará. 66070-100 Belém, PA. Brazil.

³ Center for International Forestry Research, Bogor, Indonesia

Resumo

Uma pesquisa bibliográfica foi conduzida para avaliar as respostas da fauna à exploração madeireira e a efetividade de bioindicadores como ferramentas para estimar a conservação da biodiversidade em florestas tropicais exploradas. A pesquisa indicou que estudos sobre o impacto da exploração madeireira sobre artrópodes e herpetofauna estão sub-representados. Mamíferos são o foco principal dos estudos direcionados aos efeitos da exploração madeireira sobre a fauna.

De forma geral, a extração madeireira realmente afeta alguns animais, mas a resposta varia entre e dentro de grupos faunísticos. Ainda, a maioria dos estudos conduzidos até agora varia muito em relação às estruturas das florestas, taxa estudado, metodologias, intensidade e histórico da exploração, resultando numa ausência de comparabilidade entre eles. Poucos estudos têm investigado relações entre mudanças na composição de grupos animais e a significância funcional destas mudanças, nem mesmo tem correlacionado efeitos com mudanças ambientais pós-extração de madeira, dificultando a determinação da relação entre causa e efeito.

Outras dificuldades encontradas foram: complexidade taxonômica, número pequeno de pessoas treinadas, custos do monitoramento das tendências demográficas, falta de informação sobre as relações entre mudanças em diferentes grupos e falta de congruência entre escalas tradicionais de pesquisa (plots) e escalas apropriadas para manejo da paisagem. O conjunto destas dificuldades sugere que, até o momento, indicadores faunísticos para monitorar a conservação da biodiversidade no processo de exploração madeireira poderiam ser ineficientes de serem implementados em manejos florestais. Neste contexto, o desenvolvimento de indicadores continua a ser uma questão crítica e necessária em ecologia de florestas. Entretanto, é bom ter em mente que em sistemas de manejo, onde mudanças são comumente inevitáveis e desejáveis na maior parte do tempo, os indicadores propostos estariam, na verdade, desempenhando seu papel de sinalizadores enquanto facilitando o acesso ao grau aceitável de modificação de um habitat. Enquanto isso, inventários mais amplos são ainda necessários para estimar o status da biodiversidade em operações florestais.