

C. Ciências Biológicas - 5. Ecologia - 4. Ecologia

EFEITOS DO PADRÃO ESPACIAL DE FRAGMENTOS NA DIVERSIDADE DE PEQUENOS MAMÍFEROS - UMA ANÁLISE EM ECOLOGIA DE ESTRADAS

Nathália Silva de Carvalho¹

Clarissa Alves da Rosa²

Simone Rodrigues de Freitas³

Alex Bager⁴

1. Graduanda de Ciências Biológicas - Setor de Ecologia - UFLA

2. Mestranda do Programa de Ecologia Aplicada - UFLA

3. Prof. Dr. - Centro de Ciências Naturais e Humanas - UFABC - Co-Orientadora

4. Prof. Dr. - Depto de Biologia/Setor de Ecologia - UFLA - Orientador

RESUMO:

A fragmentação é uma das maiores causas de perda de biodiversidade. Entender seus efeitos sobre comunidades biológicas é essencial para avaliação de medidas de conservação. Objetivamos avaliar o efeito da estrutura de fragmentos de mata sobre a diversidade de pequenos mamíferos. Avaliamos 10 fragmentos cortados por uma rodovia pavimentada. Considerando que rodovias podem barrar o deslocamento de pequenos mamíferos, realizamos as análises para os 10 fragmentos e considerando cada lado da rodovia como um fragmento distinto (N=20). Realizamos um esforço total de 5120 armadilhas/dia para captura de pequenos mamíferos. Para análise do padrão espacial da paisagem, utilizando imagens do satélite RapidEye, realizamos uma classificação supervisionada do uso e cobertura do solo pelo método de verossimilhança no programa ENVI 4.5. No programa ARCGIS 9.3 calculamos a área de cada fragmento. O índice de circularidade foi definido pela raiz quadrada da área do fragmento dividido pela área de um círculo de mesmo perímetro. Para análise da diversidade de pequenos mamíferos calculamos riqueza, diversidade e equitabilidade de Simpson para cada um dos 10 e 20 fragmentos. Analisamos a relação destas variáveis com as variáveis de circularidade e Ln(área) por regressão linear. A área média dos 10 fragmentos foi de 174,3 ha (Mín=29,6; Máx=555,7) e a circularidade foi de 0,09 (Mín=0,04; Máx=0,16), apresentando riqueza média de $5,6 \pm 1,4$ espécies, equitabilidade de $0,6 \pm 0,17$ e diversidade de $0,31 \pm 0,16$. Considerando 20 fragmentos a área média foi de 87,13 ha (Mín=4,7; Máx=494) e a circularidade 0,17 (Mín=0,04; Máx=0,36), com riqueza média de $4 \pm 1,3$, equitabilidade de $0,7 \pm 0,17$ e diversidade de $0,33 \pm 0,15$. Não encontramos relações significativas entre as variáveis de paisagem e estrutura de comunidade analisadas. As espécies encontradas na área de estudo são caracterizadas como generalistas e que parecem não responder a efeitos de tamanho de área de fragmento ou tamanho de área de borda na escala deste estudo. Recomendamos que planejamentos ambientais tenham medidas holísticas que permitam a implantação de estradas e a redução de impactos nos ecossistemas fragmentados. Visto o impacto direto de rodovias sobre a estrutura da paisagem, trabalhos como este são importantes para avaliar a influência do padrão espacial da paisagem sobre as espécies presentes.

Instituição de Fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais -

FAPEMIG / Processo CRA-APQ/02805-09

Palavras-chave: Ecologia de Estradas, Ecologia da Paisagem, Pequenos Mamíferos.

