

Efeitos diretos e indiretos da elevação do terreno nas assembleias de morcegos da Amazônia Central

Ubirajara Dutra Capaverde-Jr (Companhia Independente de Policiamento Ambiental - CIPA/PMRR), Lucas Gabriel do Amaral Pereira (Universidade Federal do Amazonas – UFAM), Valéria da Cunha Tavares (Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG), William Ernest Magnusson (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA), Fabricio Beggiato Baccaro (Universidade Federal do Amazonas – UFAM), Paulo Estefano Dineli Bobrowiec (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA)

E-mail: capaverdejunior@hotmail.com

As espécies não estão distribuídas aleatoriamente no ambiente, pois elas o percebem como gradientes de disponibilidade de recursos e procuram áreas com as melhores chances de encontrar alimento, abrigo e sítios de reprodução. Em uma escala geográfica local, a estrutura da vegetação, topografia e disponibilidade de alimento são fatores que explicam padrões de distribuição da diversidade animal. Essas variáveis também podem operar indiretamente ao alterar outras variáveis preditoras ao invés de somente moldar diretamente a distribuição das espécies no ambiente. O objetivo deste estudo foi distinguir os efeitos diretos e indiretos da topografia, estrutura da vegetação e disponibilidade e composição de alimento como preditores de padrões de distribuição de morcegos e estruturação dessas assembleias. Amostramos 49 parcelas, entre outubro de 2013 e fevereiro de 2014, em um sistema de trilhas distribuídas em uma grade de 25 km² na Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central. Construímos 12 modelos de caminhos para testar as interações entre as variáveis preditoras, e entre variáveis preditoras e respostas. As variáveis preditoras testadas foram obstrução da vegetação do sub-bosque, elevação do terreno e disponibilidade e composição de plantas com frutos e insetos consumidos pelos morcegos. Após um esforço de 7.056 redes*hora, usando oito redes-de-neblina por parcela, nós capturamos 1.140 morcegos distribuídos em 52 espécies. Os coeficientes dos modelos de caminho indicaram que a elevação foi a variável preditora com a maior contribuição direta na abundância total e na composição de espécies e das guildas. Além disso, a elevação contribuiu indiretamente na composição de espécies de morcegos frugívoros e nectarívoros pelo efeito direto na variação da composição de frutos, e na composição de espécies de morcegos animalívoros pelo efeito negativo na obstrução da vegetação. Houve uma relação direta e positiva da elevação com outros preditores, como o número de árvores frutíferas, obstrução da vegetação, massa de insetos e composição de insetos, mas a contribuição dessas variáveis preditoras na diversidade de morcegos, no geral, foi fraca. Os resultados indicaram que a elevação do terreno é uma variável preditora forte na estruturação da comunidade de morcegos de sub-bosque. Mesmo apresentando uma variação sutil de 67 m, a elevação na área de estudo foi relacionada à estrutura física da vegetação e à disponibilidade e distribuição de frutos e insetos consumidos por morcegos. Sugerimos que a elevação do terreno pode ser usada como variável substituta quando não for possível obter outras variáveis preditoras locais na Amazônia Central.

Palavras-chave: Chiroptera, estrutura da vegetação, disponibilidade de alimento, topografia, seleção de habitat.