Comunidade de morcegos do Parque Estadual Mata dos Godoy

Introdução

Os morcegos constituem uma das ordens de maior sucesso entre os mamíferos e uma das mais diversas, sendo que de cada quatro espécies de mamíferos conhecidas, uma é representada por quiróptero. São distribuídos por todo o mundo, sendo no Brasil ocorrem 168 espécies e no Paraná cerca de 60 (Reis et al. 2010).

A comunidade de morcegos desempenha um papel ecológico essencial dentro dos ecossistemas, lembrando que ?diversos organismos da mesma espécie constituem uma população e o conjunto de populações de diferentes espécies vivendo no mesmo lugar constituem uma comunidade? (Ricklefs, 1996).

Há ampla gama de espécies de quirópteros que são importantes para a manutenção da dinâmica florestal e isto ocorre devido à variação de suas dietas, já que podem consumir pequenos vertebrados, sangue, insetos e itens vegetais, como frutos, néctar, pólen e algumas partes florais (Fábian et al. 2008).

O processo de fragmentação de habitas é caracterizado transformação de habitats contínuos em pequenos pedaços de fragmentos, isolados um do outro e inseridos em paisagens em mosaico alteradas pela ação antrópica (Pires et al. 2006).

Segundo Geneletti (2004), as principais consequências da fragmentação são o aumento do isolamento das áreas, diminuição em seus tamanhos e aumento da suscetibilidade aos distúrbios externos. Ainda, um dos efeitos inevitáveis deste processo, que está associado com a redução do tamanho dos fragmentos, é a formação de bordas.

Vários estudos com a vegetação demonstram esta mudança na estrutura da comunidade. Palik e Murphy (1988) observaram diferenças na estrutura e na

composição da vegetação em resposta a um gradiente microclimático que envolveu o aumento da umidade do solo, diminuição nos níveis de luminosidade e temperatura, no sentido borda-interior. Vale aqui ressaltar que a vegetação é uma das características do meio mais importante para a manutenção dos animais em que mudanças na estrutura e composição da vegetação interferem diretamente na organização populacional da fauna (Dário, 1999), pois é ela que provê recursos aos animais, assim como abrigos.

Além dos efeitos físicos promovidos pela fragmentação, as alterações climáticas ao longo dos meses (sazonalidade), ou seja, mudanças na temperatura e umidade influenciam a atividade e o forrageamento de algumas espécies de quirópteros (Hayes, 1997).

A influência dos fatores climáticos é geralmente notada no período chuvoso, já que nesta época há um aumento na disponibilidade de recursos alimentares, permitindo que o ambiente sustente um maior número de indivíduos (Fleming e Heitaus, 1986; Ortêncio Filho & Reis, 2010). Além disso, estudos sazonais são importantes, uma vez que geram dados de atividade, que por sua vez permitem a confecção de ações de preservação para o grupo.

Além das condições físico-climáticas, as interações das relações biológicas entre as espécies também se mostram como fatores limitantes para as comunidades de morcegos, como a diversidade vegetal (Reis et al. 2000), que influencia diretamente o comportamento alimentar das espécies. Sendo um táxon essencial, do ponto de vista ecológico, os quirópteros se tornam importantes para estudos que enfocam os mecanismos de interações entre as espécies (Findley, 1993). Dentro deste contexto, o estudo da ecologia alimentar gera informações para o entendimento do mecanismo de partilha de recursos que regulam as relações tróficas.

Objetivo geral

1) verificar a existência do gradiente/borda interior na comunidade de morcegos do Parque Estadual Mata dos Godoy.

2) estudar a ecologia alimentar dos morcegos frugívoros que ocorrem na área

Material e Métodos

Área de estudo

O Parque Estadual Mata dos Godoy, com 533 ha de mata nativa primária, localiza-se a 700 metros acima do nível do mar, no meio do município de Londrina, e é cortado pelo Trópico de Capricórnio (Fig.1). A mata é descrita por Soares-Silva (1990) como distintamente estratificada, pela grande diferença de altura das espécies. São citadas como árvores emergentes *Aspidosperma polineuron* (peroba-rosa), *Ficus insipida* (figueira-branca) e *Gallesia integrifolia* (pau-d-álho).

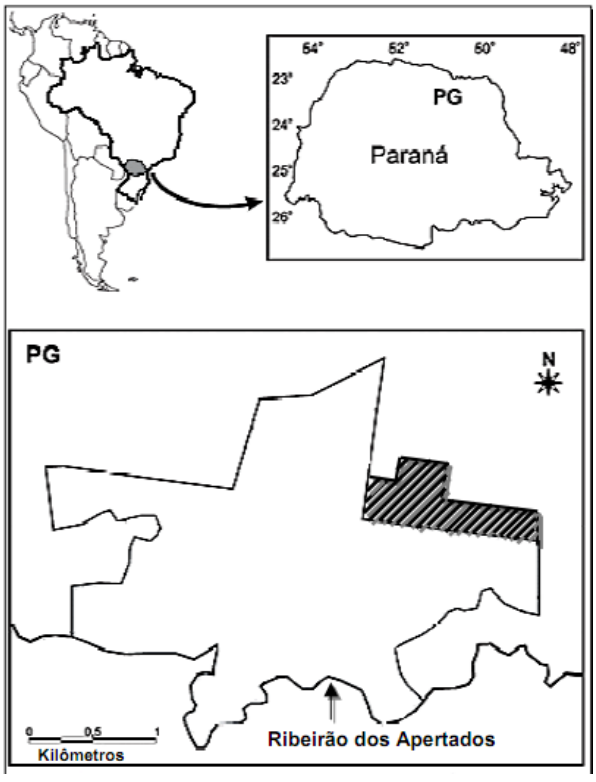

Figura 1: Parque Estadual Mata dos Godoy, no estado do Paraná, Brasil.

Serão realizadas mensalmente quatro coletas, perfazendo um total de 24 horas, utilizando 8 redes com 8 m de comprimento por 2 m de largura, perfazendo 128 m^2 de exposição para cada noite de coleta. As mesmas serão dispostas a 50 metros de distância uma da outra e mantidas distendidas por 6 horas após o pôr-do-sol, horário de maior atividade (Morrison 1978), e armadas em clareiras, trilhas, estradas abandonadas e transversalmente a riachos, lugares preferidos pelos morcegos em seus vôos (Greenhall e Paradiso 1968). Os animais serão identificados em campo segundo os critérios de Vieira (1942), Vizotto e Taddei (1973) e Jones e Carter (1976) e de uma chave para a região proposta por Reis et al. (1993a).

Todos os animais capturados serão marcados com anilhas anodizadas numeradas e identificados em campo com o auxílio de chaves de identificação. Os espécimes não identificados em campo, assim como dois indivíduos de cada espécie serão sacrificados para servir como testemunhas. Posteriormente, os exemplares serão depositados na coleção do Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Londrina.

Análise dos dados

A diversidade dos grupos será calculada através do Índice de Diversidade de Shannon, pela fórmula:

$$H = \sum_{i=1}^{S} (pi) \cdot (\log_2 pi)$$

onde pi = Ni/N, Ni = número de indivíduos da espécie i; N = número total de indivíduos, S = número de espécies.

A riqueza será calculada pelo Índice de Riqueza em Espécies de Margalef, pela fórmula:

$$d = \frac{(S - 1)}{\log N}$$

onde d = riqueza específica; S = nº de espécies; N = nº total de indivíduos.