

## **DIVERSIDADE BETA EM ASSEMBLEIAS DE MORCEGOS EM FRAGMENTOS DE MATA ATLÂNTICA NO SUL DO BRASIL.**

Rafaella Ardengui Gil (PIBIC/FA), Ana Paula Vidotti (Orientadora), Henrique Ortêncio-Filho (Coorientador) e Anderson Correa Branco. E-mail: ra109669@uem.br

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Biológicas, Maringá, PR.

**Área e subárea do conhecimento:** Ecologia/Ecologia aplicada

**Palavras-chave:** Chiroptera; Biodiversidade; Urbanização.

### **RESUMO**

A fragmentação de áreas naturais afeta a biodiversidade pois reduz recursos, como alimento e abrigo, fazendo com que espécies menos generalistas se tornem mais raras por não suportarem a perturbação do ambiente. Os morcegos são animais diretamente afetados pela antropização. Neste trabalho, o objetivo foi avaliar a diversidade beta, definida pela composição de espécies de morcegos em fragmentos de floresta tropical urbana em um município de médio porte no norte do Paraná, sul do Brasil. As amostragens ocorreram de janeiro a julho de 2024, semanalmente, em dois fragmentos de Mata Atlântica, mais especificamente de Floresta Estacional Semidecidual, na cidade de Maringá: o Parque Municipal do Ingá e o Parque dos Pioneiros. Na captura dos morcegos, foram utilizadas quatro redes de neblina (12mx3m cada). A técnica de ordenação (PCoA - Análise de Coordenadas Principais) foi utilizada para analisar as assembleias de morcegos nos fragmentos estudados. A diversidade beta entre os fragmentos foi testada através do Índice de Bray-Curtis. Como resultado, constatamos que apenas 31,03% da composição de espécies diferiu entre os dois parques, evidenciando o quanto compartilham as mesmas espécies de morcegos. O Parque dos Pioneiros apresentou maior diversidade de espécies quando comparado ao Parque do Ingá. Duas espécies generalistas predominaram nas capturas (*Artibeus lituratus* e *Sturnira lilium*), o que coincide com trabalhos realizados na mesma região. Concluímos que os fragmentos apresentam um estágio considerável de antropização e isso afeta a diversidade de morcegos, notando-se a abundância de espécies generalistas nesses parques urbanos.

### **INTRODUÇÃO**

Os morcegos pertencem à ordem Chiroptera, sendo os únicos mamíferos com a capacidade de voo e, assim como outros organismos, sofrem com a fragmentação de ambientes naturais, por conta da perda de recursos essenciais para sua sobrevivência, como abrigo e disponibilidade de alimento (Sales, 2018).

A fragmentação de habitats afeta diretamente a biodiversidade, tornando espécies menos generalistas cada vez mais raras, fazendo com que o papel dessas no ecossistema passe a ser mais escasso, provocando deficiência de tal papel no ambiente (Ortêncio-Filho, Lacher Jr. e Rodrigues, 2014). Diante disso, o objetivo deste trabalho foi identificar a diversidade beta em diferentes fragmentos de floresta tropical urbana em um município de médio porte no norte do Paraná, sul do Brasil.

## MATERIAIS E MÉTODOS

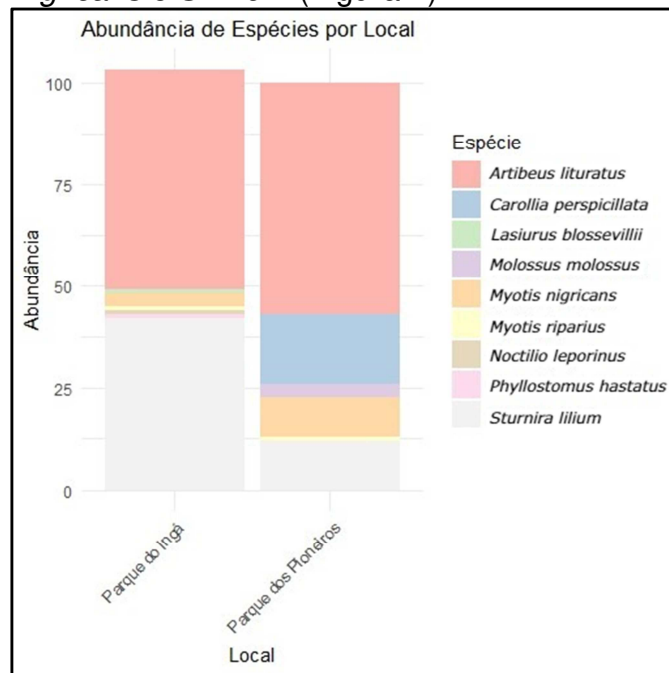
As amostragens ocorreram de janeiro a julho de 2024 em duas Unidades de Conservação situadas na cidade de Maringá, no norte do estado de Paraná, no sul do Brasil: o Parque Municipal do Ingá e o Parque dos Pioneiros, ambos pertencentes à Floresta Estacional Semidecidual, no bioma Mata Atlântica, sendo apenas o primeiro aberto à visitação. A coleta de dados aconteceu de janeiro a julho, uma semana em cada fragmento, com a utilização de quatro redes de neblina com medidas 12mx3m cada. Os morcegos foram capturados e identificados, segundo chaves de identificação de Vizotto e Taddei (1973). Para analisar as assembleias de morcegos nos fragmentos urbanos, foi utilizada a técnica de ordenação (PCoA - Análise de Coordenadas Principais) e a diversidade beta em cada fragmento foi calculada pelo índice de Bray-Curtis.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo do estudo foram capturados 204 morcegos, pertencentes a quatro famílias: Phyllostomidae (89%), Vespertilionidae (7,8%), Molossidae (1,4%) e Noctilionidae (0,4%). No Parque do Ingá (N= 104), foram capturadas sete espécies: *Artibeus lituratus* (Olfers, 1818), *Sturnira lilium* (Geoffroy, 1810), *Lasiurus blossevillii* (Lesson, 1826), *Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1758), *Myotis nigricans* (Schinz, 1821), *Phyllostomus hastatus* (Pallas, 1767) e *Myotis riparius* (Handley, 1960) e no Parque dos Pioneiros (N= 100), seis espécies: *A. lituratus*, *S. lilium*, *M. nigricans*, *M. riparius*, *Carollia perspicillata* (Linnaeus, 1758) e *Molossus molossus* (Pallas, 1766).

Ao realizar a análise de dissimilaridade de Bray-Curtis, o resultado obtido foi 0,3103, o que indica que a composição de espécies entre os dois locais é relativamente parecida, ou seja, compartilham muitas espécies, onde apenas 31,03% desta composição difere entre o Parque Municipal do Ingá e o Parque dos Pioneiros.

O Parque do Ingá apresenta maior abundância geral, enquanto o Parque dos Pioneiros se destaca pela alta abundância de espécies específicas como *A. lituratus*, *C. perspicillata*, *M. nigricans* e *S. lilium* (Figura 1).



**Figura 1** - Comparação da abundância das espécies de morcegos amostrados nos Parques do Ingá e dos Pioneiros, de janeiro a julho de 2024, em Maringá, Paraná.

Em trabalhos realizados na mesma região, como o de Gazarini e Pedro (2013), a captura de *A. lituratus* e *S. lilium* foi predominante, assim como no presente estudo, um resultado já esperado, visto que as duas espécies se alimentam de frutos de árvores muito comuns em fragmentos secundários deste mesmo bioma, pertencentes às famílias Solanaceae, Piperaceae, Cecropiaceae e Moraceae. O número de espécies capturadas representa 16,9% do total registrado para o estado do Paraná (Miretzki, 2003) e as mesmas são comumente encontradas em fragmentos urbanos. O predomínio de Phyllostomidae se deu, possivelmente por esta família ser comum da região Neotropical e pelo uso de redes de neblina, que favorecem a captura de morcegos que voam no sub-bosque (Gazarini e Pedro, 2013; Miretzki, 2003).

## CONCLUSÕES

Os fragmentos amostrados apresentam riqueza relativamente pequena e composta de espécies generalistas. Considerando que esses parques representam refúgios para a biodiversidade, sugerimos o estabelecimento de estratégias para a preservação destes fragmentos, de modo a melhor promover a resiliência da quiropterofauna no contexto urbano.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Fundação Araucária e CNPq pela bolsa durante os 12 meses de projeto PIBIC e à equipe do GEEMEA pelo apoio em campo.

## REFERÊNCIAS

GAZARINI, J.; PEDRO, W. A. Bats (Mammalia: Chiroptera) in urban fragments of Maringá, Paraná, Brasil. **Check list**. v. 9, n. 3, p. 524-527. 2013.

MIRETZKI, M. Morcegos do Estado do Paraná, Brasil (Mammalia, Chiroptera): riqueza de espécies, distribuição e síntese do conhecimento atual. **Papéis Avulsos de Zoologia**, v. 43, n. 6, p. 101-138, 2003.

ORTÊNCIO-FILHO, H.; LACHER JR, T. E.; RODRIGUES, L. C. Seasonal patterns in community composition of bats in forest fragments of the Alto Rio Paraná, southern Brazil. **Studies on Neotropical Fauna and Environment**, v. 49, n. 3, p. 169-179, 2014

SALES, J. S. de. **Condição corporal de morcegos Filostomídeos (Chiroptera: Phyllostomidae) em áreas de Mata Atlântica com diferentes tipos de antropização**. 2018. Monografia (Bacharel em Ciências Biológicas). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.

VIZOTTO, L. D.; TADDEI, V. A. Chave para determinação de quirópteros brasileiros. **Revista da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras São José do Rio Preto, Boletim de Ciências**. v. 1, p. 1-72, 1973.