

## Caracterização morfológica e genética das espécies do gênero *Lophostoma* (CHIROPTERA, PHYLLOSTOMIDAE) de ocorrência no cerrado leste maranhense, Brasil

Amanda C. S. Lima<sup>1,2</sup>, Marcia J. O. Mascarenhas<sup>2,3</sup>, Marcelo C.S. Ventura<sup>2,4</sup>, Elmary C. Fraga<sup>2,5</sup>, Maria C. Barros<sup>2,5</sup>.

1. Estudante de IC da Universidade Estadual do Maranhão- UEMA; \*amanda01cristiny@outlook.com
2. Laboratório de Genética e Biologia Molecular - GENBIMOL, Centro de Estudos Superiores de Caxias CESC/UEMA
3. Mestranda pelo programa Ciência Animal da Universidade Estadual do Maranhão- UEMA
4. Mestrando pelo programa Biodiversidade, Ciência e Saúde da Universidade Estadual do Maranhão- UEMA
5. Professores Orientadores e Coordenadores do Laboratório de Genética e Biologia Molecular da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Caxias/MA.

**Palavras Chave:** Morcegos, *Lophostoma*, preservação.

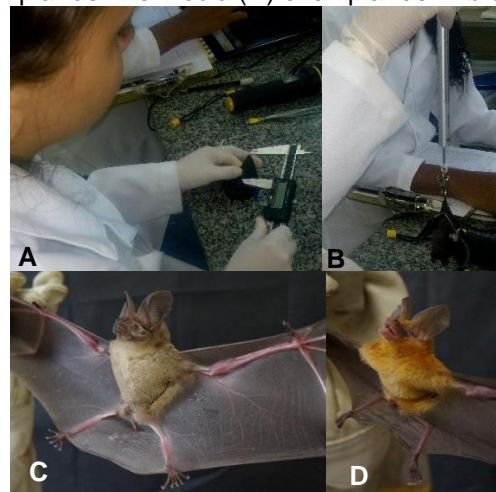
### Introdução

O gênero *Lophostoma* pertence a ordem Quiróptera e família Phyllostomidae, sendo constituído atualmente de sete espécies e destas quatro espécies ocorrem no Brasil: *L. brasiliense* Peters, 1866; *L. carrikeri* (Allen, 1910); *L. shulzi* (Genoways & Williams, 1980) e *L. silvicolum* d'Orbignys, 1836. São morcegos que caracterizam-se por apresentarem orelhas grandes e arredondadas, folha nasal grande e larga, membrana interfemural mais longa que as patas e cauda curta no meio da membrana. Geralmente, a cabeça e o corpo medem de 54 a 95 mm, a cauda de 7 a 25 mm e o antebraço de 33 a 59 mm, com peso que varia de 8 a 40 g (REIS et al., 2011). O presente trabalho teve como objetivo caracterizar pela morfologia e genética as espécies do gênero *Lophostoma* de ocorrência em um fragmento do cerrado leste maranhense.

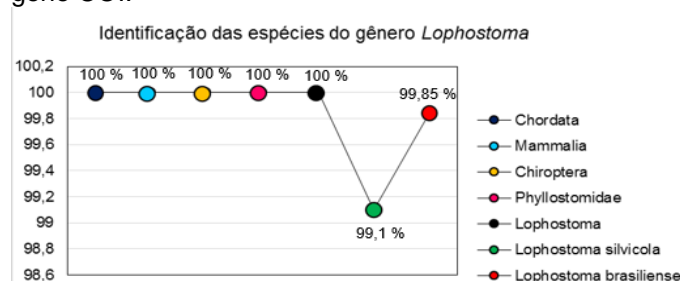
### Resultados e Discussão

Realizou-se quatro expedições durante três noites consecutivas com coletas em seis pontos na Área de Proteção Ambiental (APA) Municipal do Inhamum. Os espécimes coletados foram levados ao Laboratório de Genética e Biologia Molecular do CESC/UEMA para identificação morfológica e moleculares. A identificação morfológica foi realizada com o auxílio de literaturas específicas e confirmada por especialistas. Posteriormente, foram retiradas as medidas morfométricas, tecido muscular e foi realizada a fixação dos espécimes em álcool 70% (Figura 1). Registrou-se para a área de estudo 16 espécimes distribuídos em duas espécies: *L. silvicola* e *L. brasiliense* (Figura 1). *L. silvicola* foi o mais abundante com 13 espécimes, enquanto *L. brasiliense* três espécimes. O primeiro difere dos demais morcegos do gênero principalmente pelo seu grande porte, com comprimento de antebraço de até 59 mm, já o segundo é facilmente identificado por seu pequeno porte, com antebraço medindo até 40 mm, enquanto as demais espécies do gênero possuem antebraço acima de 40 mm (REIS et al. 2007). O sequenciamento do gene Citocromo Oxidase subunidade I (COI) confirmou a identificação morfológica e consequentemente a ocorrência das duas espécies na área de estudo (Figura 2). Quirópteros são excelentes bioindicadores das alterações na qualidade do habitat (JONES et al., 2009). Conforme Bonaccorso (1979) *L. silvicola* é uma espécie típica de áreas de florestas bem preservadas, no qual explora o sub-bosque à procura de seu alimento. Bordignon (2006) ressalta a captura de *L. brasiliense* em local cuja cobertura florestal encontra-se bastante alterada. Desta forma o indicativo é que APA do Inhamum encontra-se bem preservada apesar de alterada.

**Figura 1.** Em (A) e (B) retirada de medidas morfométricas, (C) exemplar de *L. silvicola* (D) exemplar de *L. brasiliense*.



**Figura 2.** Identificação das espécies *L. silvicola* e *L. brasiliense* na plataforma BoldSystems v3, através do gene COI.



### Conclusões

As análises morfológicas e genéticas revelaram a ocorrência das espécies *L. silvicola* e *L. brasiliense* para o cerrado leste maranhense e indícios que a área de estudo encontra-se bem preservada.

### Agradecimentos

UEMA (Formação acadêmica), FAPEMA (fomento do projeto), CNPq (concessão da bolsa de IC), orientadora (Dra Maria C. Barros).

REIS, Nélio R. dos et al. (Ed.). **Morcegos do Brasil**. Londrina: Nelio R. dos Reis, p.153, 2007.

REIS, N. R. dos et al. **Mamíferos do Brasil**. 2. Ed. Londrina: Nelio R. dos Reis, p. 439, 2011.

BONACCORSO, F. J. **Foraging and reproductive ecology in a Panamanian bat community**. Bulletin of The Florida State Museum, Gainesville, n. 24, p. 359-408, 1979.

BORDIGNON, MARCELO O. Diversidade de morcegos do Complexo Aporé-Sucuriú, Mato Grosso do Sul. **Revista Brasileira de Zoologia**. v. 23, n. 4, p. 1002-1009, dez., 2006.

JONES, G., JACOBS, D. S., KUNZ, T. H., WILLIG, M. R. & RACEY, P. A. **Carpenotem: the importance of bats as bioindicators**. Endangered Species Research, n. 8, p. 93 – 115, 2009.