

**XV Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica**

**28º**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20º**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16º**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**III Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação**

**23ª**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8ª**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8ª**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## **Evolução do dimorfismo sexual em morcegos filostomídeos**

*Natália B. Melo, Jamile M. Bubadué, Lucas O. Carneiro, Breno R. Mellado, Leandro R. Monteiro.*

Morcegos filostomídeos são um exemplo notável de radiação adaptativa, e a variação fenotípica destes animais reflete sua diversidade ecológica. Esta variação pode ser potencializada em espécies que apresentam comportamentos intersexuais específicos, como diferenças na partição de recursos, habitats e interações agonísticas associadas a comportamentos reprodutivos. Neste sentido, o dimorfismo sexual, a variação fenotípica de características secundárias entre os sexos, pode evoluir, e ser selecionado por características específicas da biologia das espécies. Estudos que investigam o caráter adaptativo do dimorfismo sexual no nível macroevolutivo são comuns em mamíferos em geral, principalmente em relação a variação da coloração dos pelos, tamanho dos dentes, tamanho do corpo, e tamanho e forma do crânio. Entretanto, para a ordem Chiroptera (Mammalia) predominam os estudos no nível intraespecífico ou com propósitos exclusivamente taxonômicos. Neste contexto, este projeto tem como objetivo documentar e avaliar a evolução do dimorfismo sexual dos morcegos filostomídeos. Focaremos em características que refletem a diversidade morfofuncional destes animais, como o tamanho corporal, a morfologia craniana (aparato alimentar) e das asas (locomoção e forrageio). Para tanto, variáveis morfológicas serão medidas em machos e fêmeas de espécies de filostomídeos, utilizando material depositado em coleções biológicas. A evolução do dimorfismo será avaliada por meio de métodos comparativos. Testaremos hipóteses associadas à divergência de nicho ecológico (dieta e locomoção) e comportamentos sociais (sistemas de acasalamento, comportamento gregário) nestes animais, que serão levantadas através de uma revisão sistemática na literatura. Este estudo pretende contribuir para a compreensão dos fatores associados à evolução do dimorfismo sexual em morcegos filostomídeos. Analisar a evolução do dimorfismo sexual permitirá compreender tanto a variação morfológica, quanto sua relação com a história de vida e dinâmica ecológica das espécies.

Palavras-chave: Ecomorfologia; Macroevolução; Regra de Rensch; Seleção sexual.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Ecologia e Recursos Naturais*

*Eixo temático: Ecologia evolutiva*

*Fomento da bolsa (quando aplicável): CAPES*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**  
Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20<sup>o</sup>**  
Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16<sup>a</sup>**  
Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**UIII** Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**  
Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## Evolution of sexual size dimorphism in phyllostomid bats

*Natália B. Melo, Jamile M. Bubadué, Lucas O. Carneiro, Breno R. Mellado, Leandro R. Monteiro.*

Bats of the family Phyllostomidae are a notable example of adaptive radiation, and the phenotypic variation of these animals reflects their ecological diversity. This variation can be amplified in species that exhibit specific intersexual behaviors, such as differences in resource partitioning, habitats, and agonistic interactions associated with reproductive behaviors. In this sense, sexual dimorphism, the phenotypic variation of secondary characteristics between sexes, can evolve and be selected for specific characteristics of the biology of species. Studies investigating the adaptive nature of sexual dimorphism at the macroevolutionary level are common in mammals in general, mainly in relation to variation in fur coloration, tooth size, body size, and skull size and shape. However, for the order Chiroptera (Mammalia), studies at the intraspecific level or exclusively for taxonomic purposes predominate. In this context, this project aims to document and evaluate the evolution of sexual dimorphism in Phyllostomid bats. We will focus on characteristics that reflect the morphofunctional diversity of these animals, such as body size, cranial morphology (feeding apparatus), and wing morphology (locomotion and foraging). For this purpose, morphological variables will be measured in males and females of Phyllostomid species, using material deposited in biological collections. The evolution of sexual dimorphism will be evaluated through comparative methods. We will test hypotheses associated with ecological niche divergence (diet and locomotion) and social behaviors (mating systems, gregarious behavior) in these animals, which will be raised through a systematic literature review. This study aims to contribute to the understanding of the factors associated with the evolution of sexual dimorphism in Phyllostomid bats. Analyzing the evolution of sexual dimorphism will allow us to understand both the morphological variation and its relationship with the life history and ecological dynamics of the species.

Keywords: Ecomorphology; Macroevolution; Rensch's rule; Sexual selection.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

