

**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

## **Padrão de atividade de coleta de material para nidificação pelo ameaçado rato-de-espinho *Trinomys eliasi* (Pessoa & Reis, 1993)**

*Amanda Braga, Carlos Ramón Ruiz-Miranda, Juan David Rojas Arias, Pablo Rodrigues Gonçalves, Caryne Braga*

*Trinomys eliasi* é um equímideo raro e endêmico de Mata Atlântica com distribuição restrita ao estado do Rio de Janeiro. A espécie é classificada como quase ameaçada pela IUCN e apresenta população em declínio. Apesar de ser considerada solitária, registramos através de câmeras *traps* mais de dois indivíduos adultos dividindo uma mesma toca. As tocas podem servir como abrigo contra predadores e climas mais extremos, estoque de alimentos e local de nidificação. A construção de ninhos é um comportamento comum em roedores, que aumenta o sucesso reprodutivo e é essencial para a termoregulação. Através do estudo do padrão de atividade é possível compreender como esse comportamento ocorre em escala temporal. Portanto, objetivamos avaliar o padrão de atividade anual do comportamento de coleta de material para nidificação por *T. eliasi*. Armadilhas fotográficas (*Bushnell Trophy Cam HD*) foram instaladas na Reserva Biológica União-RJ, 12 câmeras entre Julho de 2019 e Abril de 2020 e 14 câmeras entre Março e Dezembro de 2022. Nós obtivemos 3850 vídeos de animais (30 segundos de duração), 1641 de *T. eliasi*, 159 carregando folhas para a toca. Foi realizada uma análise circular no ambiente Oriana com a frequência de coleta de material vegetal para cada mês do ano. Para fechar um ano contínuo e evitar indução de picos devido a meses repetidos, consideramos apenas as frequências de coleta dos meses de janeiro a abril de 2020 e de maio a dezembro de 2022 (N=155). Calculamos a média circular, o comprimento do vetor médio ( $r$ ) e aplicamos o teste de *Rayleigh* para testar a uniformidade dos dados. Houve uma direcionalidade na orientação dos dados no ângulo  $86,64^\circ$ , referente ao mês de Março, com uma concentração de 75% em torno dessa média ( $r=0,754$ ). O teste de *Rayleigh* ( $p < 1E-12$ ) confirmou que os dados não se distribuem uniformemente, ou seja, a coleta de material para nidificação não ocorre de forma uniforme ao longo do ano. Apesar da média não se concentrar ao redor do mês com o maior número de filhotes (Julho), ela se concentra no mês de maior atividade e registros de jovens e adultos, o que pode indicar o início do período reprodutivo, ainda mais considerando que a gestação no gênero *Trinomys* dura de 2 a 3 meses. Estes resultados trazem novas informações sobre o padrão de atividade e nidificação de *T. eliasi* contribuindo na diminuição da lacuna de conhecimento sobre a história natural da espécie e sobre o comportamento de nidificação de roedores em geral.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)*

*Eixo temático: UENF - PPG Ecologia e Recursos Naturais*

*Fomento da bolsa (quando aplicável): FAPERJ, 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



**U III** 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

## Nest building activity pattern by the endangered Elias Atlantic spiny rat *Trinomys eliasi* (Pessôa & Reis, 1993)

Amanda Braga, Carlos Ramón Ruiz-Miranda, Juan David Rojas Arias, Pablo Rodrigues Gonçalves, Caryne Braga

*Trinomys eliasi* is a rare echimyid rat endemic to certain areas within the state of Rio de Janeiro in the Atlantic Forest. The species is classified as near threatened by the IUCN, and its population is declining. Although it is considered a solitary species, we recorded more than two adult individuals sharing the same burrow using camera traps. Burrows can serve as shelter against predators and extreme climates, food storage, and nesting places. Nest building is a common behavior in rodents that increases reproductive success and is essential for thermoregulation. By studying the activity pattern, it is possible to understand how this behavior occurs in a temporal context. Therefore, we aimed to evaluate the annual activity pattern of nest-building behavior in *T. eliasi*. We installed 12 cameras (Bushnell Trophy Cam HD) between July 2019 and April 2020 and 14 cameras between March and December 2022 at União Biological Reserve-RJ. We obtained 3850 videos with animal records (30s in length), 1641 of which were of *T. eliasi*, with 159 carrying leaves to the burrow. A circular analysis was performed in the Oriana environment, with the frequency of plant material collected for each month of the year. To avoid inducing peaks due to repeated months and to close a continuous year, we only considered the collection frequencies from January to April 2020 and from May to December 2022 (N=155). We calculated the mean angle, mean vector length ( $r$ ), and applied the Rayleigh test to test the uniformity of the data. The data showed a directionality in the mean angle of  $86.64^\circ$ , referring to the month of March, with a concentration of 75% around this mean ( $r=0.754$ ). The Rayleigh test ( $p < 1E-12$ ) confirmed that the data are not uniformly distributed, which means that the collection of nesting material does not occur uniformly throughout the year. Although the average is not concentrated around the month with the highest number of cubs (July), it is concentrated in the month with the highest activity and records of juveniles and adults, which may indicate the beginning of the reproductive period, especially considering that gestation in the genus *Trinomys* lasts from 2 to 3 months. These results provide new information about the activity pattern and nesting behavior of *T. eliasi*, contributing to the reduction of the knowledge deficit about the natural history of the species and the nesting behavior of rodents.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:

