



## Morfometria Externa e Cardíaca de *Tyto furcata*

*Julia Gesualdi Villapouca, Juliana Ywasaki Lima, Letícia Versiani Gomes da Silva, Leonardo Serafim da Silveira*

*Tyto furcata* é uma das espécies de maior ocorrência no território nacional. Ainda são escassos estudos sobre sua morfologia e biometria, dados esses que permitem que sejam traçados padrões e características da espécie, identificação de patologias, além de identificar e relacionar aspectos evolutivos, taxonômicos e ecológicos. O presente trabalho teve como objetivo coletar dados biométricos e morfométricos externos e cardíacos para análises estatísticas descritivas e testes de comparação e correlação. Foram descritas também as estruturas da base cardíaca. Foram coletados dados amostrais de 15 corujas da espécie *Tyto furcata*, os parâmetros foram tomados com auxílio de paquímetro digital de alta precisão e fita métrica, os espécimes e seus respectivos corações foram pesados e os parâmetros dos vasos da base cardíaca foram estimados através do programa ImageJ. As amostras provenientes dos vasos da base cardíaca foram submetidas ao processamento histológico, e em seguida as lâminas foram coradas com Hematoxilina-Eosina, Tricômio de Gomori e Picrosirius Red, viabilizando a quantificação de camada dos vasos e suas composições. Foram retirados fragmentos de diferentes áreas do coração e processados para posteriormente passarem por coloração em Hematoxilina-Eosina e Tricômico de Masson evidenciando a sua composição para análise estereológica. O software R foi utilizado para análises estatísticas. O histórico dos animais foi incluído para que se obtivesse um maior conhecimento da situação da espécie na região. A análise estereológica foi feita com auxílio do programa Stepanaizer que possibilita uma área teste de 36 pontos pré definidos e usados para calcular densidade de volume de cardiomiócitos, tecido conjuntivo e vasos sanguíneos. Até o momento os resultados são inéditos para essa espécie, não sendo encontradas diferenças entre população de machos e fêmeas que sejam estatisticamente significativas e as estruturas cardíacas demonstraram semelhante as descritas em aves pela literatura. Esse estudo auxiliará no atendimento clínico dessa coruja, além de servir como base em futuras pesquisas com o objetivo de ampliar o conhecimento acerca da biologia da espécie.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF*  
*Fomento da bolsa (quando aplicável): PIBIC NOTA 10 - UENF*



## External and Cardiac Morphometry of *Tyto furcata*

*Julia Gesualdi Villapouca, Juliana Ywasaki Lima, Letícia Versiani Gomes da Silva, Leonardo Serafim da Silveira*

*Tyto furcata* is one of the most prevalent species in Brazil. There are still limited studies on its morphology and biometry, data that allow tracing patterns and characteristics of the species, identification of pathologies, as well as identifying and relating evolutionary, taxonomic and ecological aspects. The present work aimed to collect biometric and morphometric data, external and cardiac, for descriptive statistical analysis and tests to compare and correlate. The structures of the cardiac base were also described. The data were collected from 15 sample owls of the species *Tyto furcata*, the parameters were taken with the assistance of a high-precision digital caliper and tape measure, the specimens and their respective hearts were weighed and the parameters of the vases of the cardiac base were estimated using the ImageJ program. The fragments from the vases of the cardiac base were submitted to histological processing, and then the slides were stained with Hematoxylin-Eosin, Gomori's Trichrome, and Picrosirius Red, enabling the quantification the vases layers and their compositions. Fragments of different areas of the heart were extracted and processed to later be stained in Hematoxylin-Eosin and Masson's Trichrome showing its composition for stereological analysis. The R software was used for statistical analysis. The animals' record was included to have a better knowledge of the situation of the species in the region. The stereological analysis was done with the help of the Stepanaizer program that allows a test area of 36 pre-defined points used to calculate volume density of cardiomyocytes, connective tissue and blood vessels. So far the results are unprecedented for this species, with no statistically significant differences between male and female populations, and the cardiac structures were similar to those described in others birds in the literature. This study will help in the clinical care of this owl, besides serving as a basis for future research in order to increase the knowledge about the biology of the species.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF*

*Fomento da bolsa (quando aplicável): PIBIC NOTA 10 - UENF*