

## VARIAÇÃO SAZONAL NO CONSUMO DE ANFÍBIOS POR *Tyto furcata* NO EXTREMO SUL DO BRASIL

**ARIANE FREY MACHADO**<sup>1,3</sup>; **THAÍSA PAPARAZZO**<sup>1,3</sup>; **DIEGO DA SILVA SOUZA**<sup>2</sup>  
& **ANA MARIA RUI**<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Ciências Biológicas Bacharelado, Universidade Federal de Pelotas – ariane-frey@hotmail.com

<sup>2</sup> PPG em Biologia Animal, Universidade Federal de Pelotas

<sup>3</sup> Laboratório de Ecologia de Mamíferos e Aves, Departamento de Ecologia, Zoologia e Genética, Universidade Federal de Pelotas – ana.rui@ufpel.com.br

### 1. INTRODUÇÃO

A coruja *Tyto furcata* (Temminck 1827) é um predador especializado em pequenos mamíferos, principalmente roedores, porém as espécies consumidas podem variar de acordo com a disponibilidade de presas no ambiente. Podendo consumir também marsupiais, morcegos, aves, anfíbios e insetos (RODA, 2006; TETA et al., 2012). Em relação à proporção do grupo consumido, pode apresentar variação temporal em algumas regiões, onde nas estações quentes e chuvosas há uma maior inclusão de outros táxons na dieta, que provavelmente apresentam uma maior atividade no ambiente nesse período (ANTAS, 2004). Pode-se também associar essa flutuação na dieta à abundância geral de roedores (CAMPBELL et al., 1987).

Roulin e Dubey (2013), afirmam ter encontrado uma frequência de 0,54% através da extensa revisão feita acerca da propensão do consumo de anfíbios, onde analisaram 596 estudos publicados. Estima-se que o consumo de anfíbios se mostre expressivo na dieta de *T. furcata*, baseando-se na região da área de estudo na qual apresenta áreas agrícolas com predomínio de plantações de arroz, que mantém um habitat encharcado por um determinado período do ano. Assim como, apresenta banhados, favorecendo a presença de anuros nestas áreas úmidas (HODARA & POGGIO, 2016; ROMANO et al., 2002). Quanto às variações na dieta, supõe-se que nas estações quentes a predação de roedores diminua relativamente e presas alternativas sejam incluídas na dieta pela maior disponibilidade no ambiente (HODARA & POGGIO, 2016).

O presente trabalho tem como objetivo: 1. avaliar a composição da dieta de *T. furcata*, analisando a frequência das diferentes presas consumidas ao longo do ano; e 2. verificar se os anuros compõem uma grande parcela na dieta da coruja, e se esta predação de anfíbios varia sazonalmente em uma paisagem agrícola dominada por plantações de arroz na Planície Costeira do Estado do Rio Grande do Sul, extremo sul do Brasil.

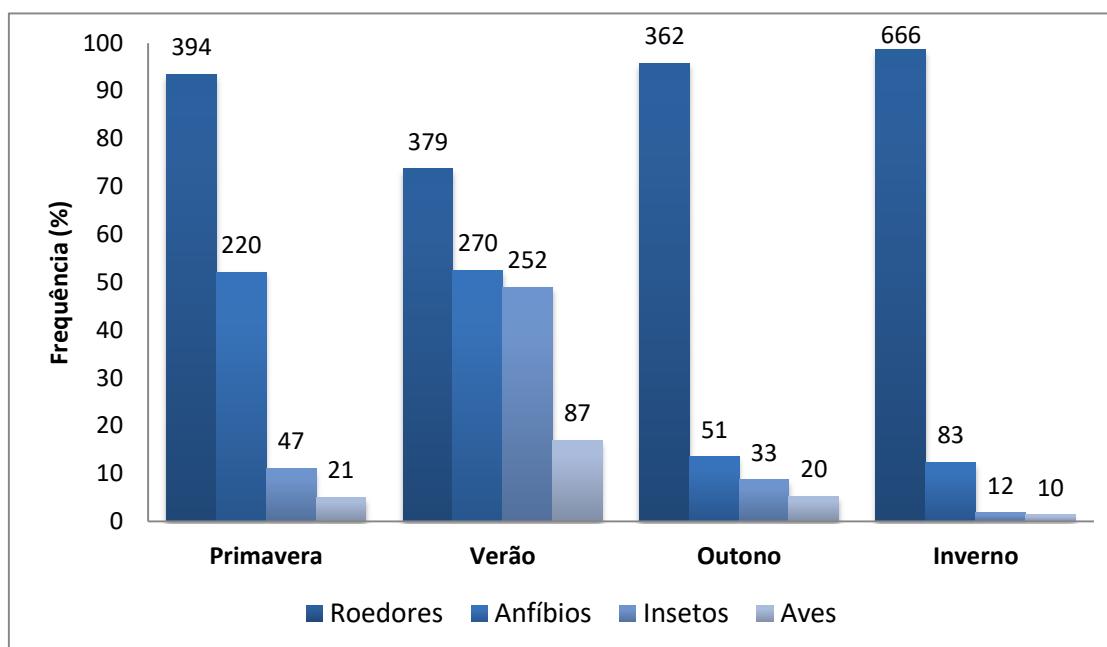
### 2. METODOLOGIA

O estudo foi realizado no município de Rio Grande, no sul da Planície Costeira do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Foram localizados 10 abrigos de *T. furcata* em construções humanas situados em paisagens dominadas por uma matriz agrícola, principalmente por lavouras de arroz. Durante 12 meses, de outubro de 2016 até setembro de 2017, os abrigos foram visitados mensalmente para a coleta dos egagrópios regurgitados pelas corujas. O material coletado foi levado para laboratório, limpo, triado e as estruturas biológicas diagnósticas foram utilizadas para a identificação dos grupos taxonômicos consumidos. Em cada egagrópilo, foi analisado a presença e ausência dos diferentes grupos taxonômicos na dieta da

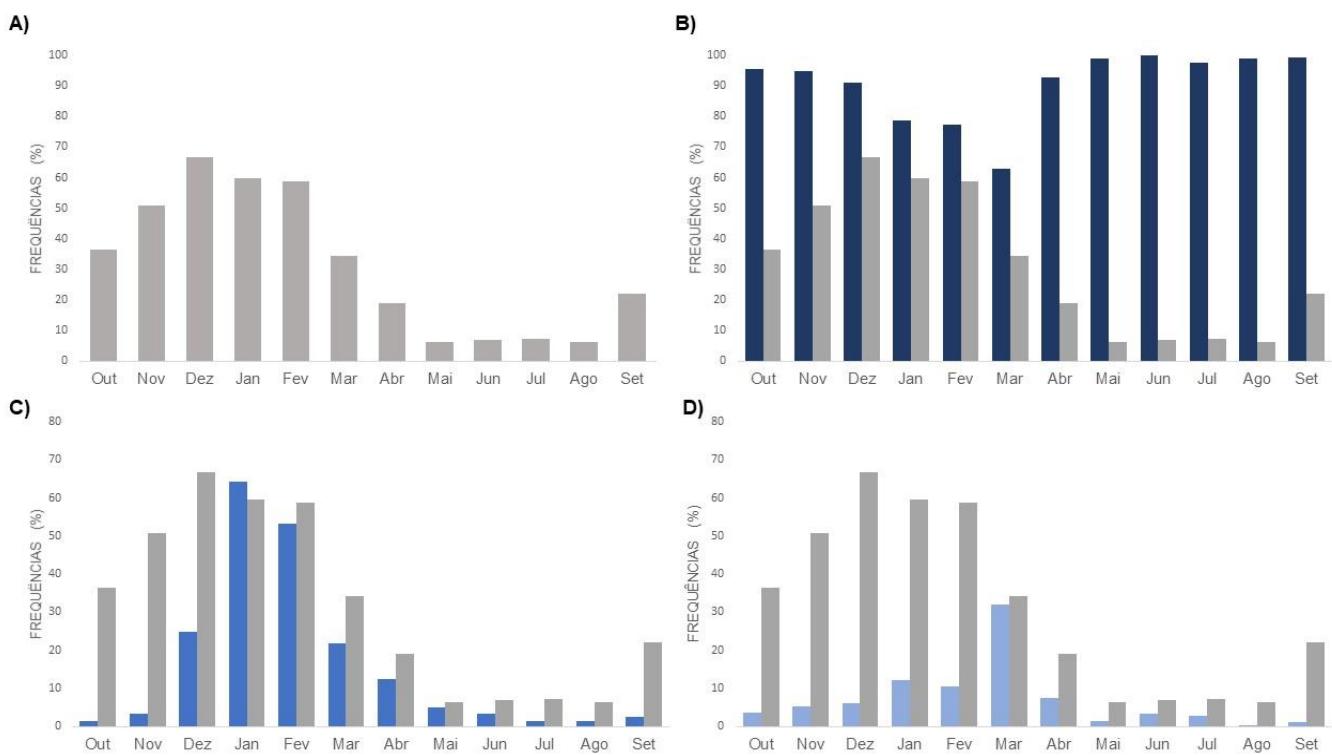
coruja, assim como foi calculada a frequência de cada item alimentar consumido, ao longo dos doze meses.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados 1989 egagróilos, 422 (21,2%) foram coletados na primavera, 514 (25,8%) no verão, 378 (19%) no outono e 675 (34%) foram coletados no inverno. A dieta de *T. furcata* na área de estudo mostrou uma marcada variação sazonal, sendo composta predominantemente por roedores em todas as estações do ano, aumentando a frequência do consumo de anfíbios, insetos e aves nas épocas mais quentes do ano (Figura 1). A hipótese de que o consumo de anfíbios na dieta fosse considerável foi corroborada, representando o segundo recurso alimentar mais consumido (Figura 2).



**Figura 1** - Frequências dos diferentes grupos taxonômicos consumidos pela *Tyto furcata*, ilustrando a variação sazonal na dieta ao longo das estações na Planície Costeira no sul do Rio Grande do Sul, Brasil. O número bruto está alocado acima de cada coluna.



**Figura 2** - Frequências do consumo de anfíbios na dieta de *T. furcata*, em comparação aos outros grupos taxonômicos consumidos pela coruja, entre outubro de 2016 e setembro de 2017. A- Frequência de anfíbios no total de amostras; B- Frequência comparativa entre roedores (azul forte) e anfíbios (cinza); C- Frequência comparativa entre insetos (azul) e anfíbios (cinza); D- Frequência comparativa entre aves (azul fraco) e anfíbios (cinza).

Uma grande quantidade de roedores predados por *T. furcata* foi observado nos resultados encontrados no presente estudo, o que condiz com diversos trabalhos realizados ao longo da distribuição geográfica desta espécie, sendo predominante independente do habitat analisado ou estação do ano (MOTTA-JUNIOR e ALHO, 2000; GONZÁLEZ ACUÑA et al., 2004; MAGRINI e FACURE, 2008). O complemento da dieta de *T. furcata* com a inclusão de outros táxons, principalmente na primavera e verão, provavelmente, está relacionada com a maior disponibilidade no ambiente destes grupos taxonômicos consumidos, assim como pela presença de arroz nessa época associado com o represamento da água que pode levar a maior atividade destes grupos.

No estudo de Hodara e Poggio (2016) se registrou 53,5% do consumo de anfíbios nas estações quentes na dieta da coruja, onde se associou esse grande consumo de anuros a alguns fatores, como a redução na abundância de roedores, particularmente durante a primavera e verão (HODARA & BUSCH, 2010). Com essa mudança na disponibilidade de roedores, a coruja tende a consumir mais anuros complementando sua dieta. Outro fator importante se deve as áreas com destinações agrícolas que proporcionam um habitat favorável para anfíbios fornecendo corpos d'água na área que a coruja nidifica, estando relacionado aos banhados e áreas alagadas das plantações de arroz. O trabalho de Romano (2002) encontrou resultados similares, onde afirma que nos períodos quentes ocorre a época reprodutiva dos anuros, sendo mais abundantes e apresentando um comportamento de vocalização que os torna mais suscetíveis à predação nesse período. Roulin e Dubey (2013) obtiveram resultados diferentes, em uma revisão realizada na Europa, onde concluíram que corujas raramente capturam anfíbios, pois aparentemente não desenvolveram tal habilidade.

## 4. CONCLUSÕES

Nossas descobertas sugerem que a coruja-de-igreja muda suas estratégias de alimentação conforme a disponibilidade de presas no ambiente e variando sazonalmente na seleção de presas. Provavelmente aumenta o consumo de anuros para compensar a escassez de roedores que constituem o principal item alimentar, bem como pela maior presença deste táxon na sua fase reprodutiva, na primavera e verão, onde se encontra mais abundante e vulnerável.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTAS, P. T. Z.; PALO JÚNIOR, H. Guia de aves: espécies da Reserva particular do Patrimônio Natural do SESC Pantanal. Rio de Janeiro: SESC Nacional, p. 249, 2004.

GONZÁLEZ ACUÑA, D.; SALGADO, M. A.; RAMM, O. S.; ROJAS, R. A. F. Variación estacional en el consumo de roedores por la Lechuza de Campanario (*Tyto alba*) en un área suburbana de Chillán, centro-sur de Chile. **Hornero**, v. 19, n. 2, 2004.

HODARA, K.; BUSCH, M. Patterns of macro and microhabitat use of two rodent species in relation to agricultural practices. **Ecological Research**, 25, p. 113–121, 2010.

HODARA, K.; POGGIO, S. L. Frogs taste nice when there are few mice: Do dietary shifts in barn owls result from rapid farming intensification? **Agriculture, Ecosystems and Environment**, v. 230, p. 42-46, 2016.

MAGRINI, L; FACURE, K.G. Barn owl (*Tyto alba*) predation on small mammals and its role in the control of hantavirus natural reservoirs in a periurban area in southeastern Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, n. 68, p. 733-740, 2008.

MOTTA-JUNIOR, J. C.; ALHO, C. J. R. Ecologia alimentar de *Athene cunicularia* e *Tyto Alba* (Aves: Strigiformes) nas Estações Ecológica de Jataí e Experimental de Luiz Antônio, SP. **Estação Ecológica de Jataí**, v. 1, São Carlos: RIMA editora, p. 303-316, 2000.

RODA, S. A. Dieta de *Tyto alba* na Estação Ecológica do Tapacurá, Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Ornitologia**, n.14, p. 449-452, 2006.

ROMANO, M.; BIASATTI, R.; SANTIS, L. de. Dieta de *Tyto alba* en una localidade urbana y outra rural em la región pampeana argentina. **Hornero**, v. 17, n. 1, p. 25-29, 2002.

ROULIN, A.; DUBEY, S. Amphibians in the diet of European Barn Owls. **Bird Study**, v. 60, n. 2, p. 264-269, 2013.

TETA, P.; HERCOLINI, C.; CUETO, G. Variation in the diet of western barn owls (*Tyto alba*) along an urban-rural gradient. **The Wilson Journal of Ornithology**, v. 124, n. 3, p. 589-596, 2012.