

## **PRESAS CONSUMIDAS PELA CORUJA *Tyto furcata* NO SUL DA PLANÍCIE COSTEIRA DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL**

**ARIANE FREY MACHADO<sup>1,3</sup>; THAÍSA PAPARAZZO<sup>1,3</sup>; DIEGO DA SILVA SOUZA<sup>2</sup>; JOSÉ E.F. DORNELLES<sup>3</sup> & ANA MARIA RUI<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Ciências Biológicas Bacharelado, Universidade Federal de Pelotas – [ariane-frey@hotmail.com](mailto:ariane-frey@hotmail.com)

<sup>2</sup>PPG em Biologia Animal, Universidade Federal de Pelotas – [dieguito.eco@gmail.com](mailto:dieguito.eco@gmail.com)

<sup>3</sup>Laboratório de Zoologia de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Zoologia e Genética, Universidade Federal de Pelotas – [jefdornelles@gmail.com](mailto:jefdornelles@gmail.com)

<sup>4</sup>Laboratório de Ecologia de Mamíferos e Aves, Departamento de Ecologia, Zoologia e Genética, Universidade Federal de Pelotas – [ana.rui@ufpel.com.br](mailto:ana.rui@ufpel.com.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

Corujas são importantes agentes no controle populacional de pragas, principalmente de roedores (KROSS; BOURBOUR; MARTINICO, 2016). A coruja-de-igreja, *Tyto furcata* (Temminck 1827), é uma ave de rapina da família Strigiforme que ocorre em todo o continente americano, incluindo todo o Brasil (SICK, 1997). Como muitas outras aves de rapina, a espécie se adaptou a utilizar como abrigos e nidificar em construções humanas (HINDMARCH; ELLIOTT, 2014). Essa espécie utiliza grande variedade de habitats, principalmente locais abertos, como campos e savanas, e pode viver em locais antropizados, como pastagens e áreas mais urbanizadas (RODA, 2006).

Quanto ao comportamento alimentar é caracterizada como predadora oportunista, capturando qualquer presa que esteja disponível (TETA et al., 2012), principalmente pequenos mamíferos, como roedores e marsupiais, assim como anuros, quirópteros, aves e invertebrados (SICK, 1997). Porém, segundo Heisler et al. (2016), existem variações das presas consumidas dependendo do tipo de habitat utilizado. Foram detectadas também variações temporais na sua dieta, mudando a abundância e presença das presas ao longo do ano (PASPALI et al., 2013). Corujas engolem suas presas inteiras e os restos não digeríveis são compactados em pelotas, que são regurgitadas. Este material é de suma importância para determinar sua dieta com precisão (MENG, 2016).

A manutenção de predadores topo de cadeia alimentar, como as corujas, é essencial para o controle de populações dos mais variados grupos taxonômicos, contribuindo para a estabilidade das comunidades e dos ecossistemas (KROSS; BOURBOUR; MARTINICO, 2016). Estudos de dieta realizados em diferentes pontos da distribuição geográfica de espécies amplamente distribuídas e abundantes, como *T. furcata*, contribuem para o entendimento de requerimentos básicos para a manutenção de suas populações. O presente trabalho tem como objetivo estudar a dieta de *T. furcata* na primavera e verão, avaliando quais grupos de presas são incluídos na dieta em abrigos situados em diferentes locais do sul da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, Brasil.

### **2. METODOLOGIA**

As coletas foram realizadas no município de Rio Grande, no sul da Planície Costeira do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Essa região se encontra no bioma Pampa, na fisionomia vegetal das Formações Pioneiras. O clima da região caracteriza-se como Subtropical Úmido, segundo a classificação de Köppen (KOTTEK et al., 2006), com temperatura média anual variando entre 16,6°C e 18,1°C e a pluviosidade média anual oscilando entre 1162 mm e 1235 mm

(MALUF, 2000). Foram localizados 10 abrigos de *Tyto furcata* entre a Lagoa Mirim e o Oceano Atlântico, ao longo da BR 471 (Tabela 1). As coletas foram realizadas de outubro de 2016 até setembro de 2017, porém, neste trabalho são apresentados os dados coletados nos seis primeiros meses, contemplando a primavera e verão. Os abrigos das corujas foram visitados mensalmente para a coleta das pelotas regurgitadas, que eram individualizadas em embalagens plásticas em campo e numeradas.

O material coletado foi mantido em temperaturas baixas no laboratório, com o intuito de conservação até o momento da triagem. Em laboratório, as pelotas foram mergulhadas em álcool diluído a 50%, triadas e os itens alimentares separados em Placa de Petri e secos por no mínimo 24 horas. Para identificar os grupos taxonômicos das presas consumidas foram utilizadas estruturas diagnósticas provenientes das pelotas analisadas, tais como crânios, mandíbulas, materiais ósseos pós-cranianos, élitros, penas e dentes. A identificação foi feita através da literatura e por comparação, sob orientação de morfologistas.

**Tabela 1:** Localização, tipo de abrigo e habitats de *Tyto furcata* no sul da Planície Costeira do Estado do Rio Grande do Sul, sul do Brasil.

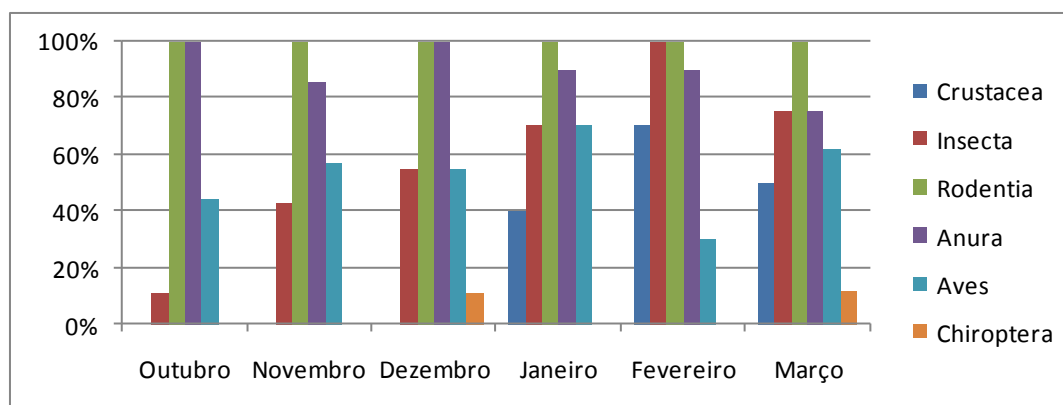
Poleiro	Latitude	Longitude	Paisagem	Característica do abrigo
P01	32°11'40"	52°26'24"	Campestre com lavoura	Galpão agrícola
P02	32°14'39"	52°29'32"	Campestre com lavoura	Galpão agrícola
P03	32°20'45"	52°32'45"	Campestre com lavoura	Galpão agrícola
P04	32°20'52"	52°32'25"	Campestre com lavoura	Galpão agrícola
P05	32°21'25"	52°34'15"	Campestre com lavoura	Galpão agrícola
P07	32°29'33"	52°34'56"	Urbanizado	Silo de armazenagem
P09	32°32'18"	52°32'20"	Banhado e mata	Garagem Taim
P13	32°18'41"	52°32'35"	Campestre com lavoura	Galpão agrícola
P14	32°22'04"	52°37'24"	Campestre com lavoura	Galpão agrícola
P15	32°21'46"	52°36'12"	Campestre com lavoura	Galpão de armazenagem

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na área de estudo, *Tyto furcata* inclui em sua dieta crustáceos e insetos, entre os invertebrados, e roedores, morcegos, aves e anuros, entre os vertebrados (Tabela 2). Os roedores foram o único item alimentar presente em todos os poleiros e em todos os meses e os anuros estiveram presentes em todos os poleiros analisados em outubro e dezembro e em mais de 70% dos poleiros nos meses restantes. Foram constatadas variações no número de poleiros em que aves foram consumidas, entretanto este recurso está presente em todos os meses. Todos os demais tipos de presas foram menos frequentes nos poleiros ao longo do tempo. Os insetos foram consumidos em todos os meses, porém, o número de poleiros que essa presa foi consumida é maior no verão. Os crustáceos são consumidos apenas nos meses de verão, mas não ocorrem em todos os poleiros. Os morcegos foram consumidos em apenas um abrigo nos meses de dezembro e março (Tabela 2 e Figura 1).

**Tabela 2:** Número e porcentagem de abrigos onde foi registrado cada tipo de presa da coruja *Tyto furcata* de outubro de 2016 até março de 2017, no sul da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, Brasil. N: número poleiros onde determinada presa é consumida; NP: número total abrigo coletados no mês.

Grupos taxonômicos	Outubro 2016		Novembro 2016		Dezembro 2016		Janeiro 2017		Fevereiro 2017		Março 2017	
TOTAL ABRIGOS	NP: 9		NP: 7		NP: 9		NP: 10		NP: 10		NP: 8	
INVERTEBRADOS	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Crustacea	0	0	0	0	0	0	4	40	7	70	4	50
Insecta	1	11	3	43	5	55	7	70	10	100	6	75
VERTEBRADOS												
Rodentia	9	100	7	100	9	100	10	100	10	100	8	100
Chiroptera	0	0	0	0	1	11	0	0	0	0	1	12
Aves	4	44	4	57	5	55	7	70	3	30	5	62
Anura	9	100	6	86	9	100	9	90	9	90	6	75



**Figura 1:** Porcentagem de abrigos (n=10) em que cada presa foi utilizada de outubro de 2016 até março de 2017, no sul da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, Brasil.

Os roedores e os anuros constituíram a base da dieta da *T. furcata*, no sul da Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Os roedores foram a principal presa consumida pela coruja, estando presente independente da estação ou do poleiro, assim como já relatado inúmeras vezes na literatura (TETA et. al., 2012; CAMPBELL et al. 1986; HINDMARCH; ELLIOTT, 2014). Os anuros foram predados em todos os poleiros analisados, o que contradiz outros estudos que afirmam que eles raramente são capturados (ROULIN; DUBEY 2013). Na área de estudo, banhados e plantações de arroz são habitats predominantes, o que pode influenciar a disponibilidade de anuros e aumentar a chance de serem capturados. Entre os vertebrados, as aves e morcegos são itens observados menos frequentemente nos poleiros, sendo capturados de forma oportunista e complementando a dieta. Morcegos só foram observados em um poleiro (P13) e, provavelmente, deve haver uma colônia alojada nas proximidades do abrigo ou na área utilizada para a caça pelas corujas. Os insetos e os crustáceos apresentaram um pico na sua presença nos poleiros em fevereiro, que coincide com a época do ano de maior temperatura, o que pode influenciar a abundância e atividade desses invertebrados no ambiente. Sendo assim, invertebrados são itens complementares na dieta dessa espécie de coruja.

#### 4. CONCLUSÕES

A coruja *T. furcata* tem comportamento oportunista na área de estudo, incluindo presas de diversos grupos taxonômicos. Porém, a base de sua dieta são os roedores, o que indica que a espécie possa desempenhar importante papel no controle de suas populações. Os dados preliminares aqui apresentados demonstram que, devido a seu importante papel ecológico, a espécie deve ser alvo de pesquisas e projetos de conservação no sul do Brasil.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMPBELL, R. W.; MANUWAL, D. A.; HARESTAD, A. S. Food habits of the Common Barn-Owl in British Columbia. **Canadian Journal of Zoology**, v. 65, p. 578-586, 1986.
- HEISLER, L. M; SOMERS, C. M; POULIN, R. G. Owl pellets: a more effective alternative to conventional trapping for broad-scale studies of small mammal communities. **Methods in Ecology and Evolution**. n.7, p. 96–103, 2016.
- HINDMARCH, S.; ELLIOTT, J. E. A specialist in the city: the diet of barn owls along a rural to urban gradient. **Urban Ecosystems**, v. 18, n. 2, p. 477-488, 2015.
- KOTTEK, M; GRIESER, J; BECK, C; RUDOLF, B; RUBEL, F. World map of the Köppen-Geiger climate classification updated. **Meteorologische Zeitschrift**. n. 15, p. 259-263, 2006.
- KROSS, S. M; BOURBOUR, R. P; MARTINICO, B. L. Agricultural land use, barn owl diet, and vertebrate pest control implications. **Agriculture, Ecosystems and Environment**, n. 223, p. 167–174, 2016.
- MALUF, J.R.T. Nova classificação climática do Estado do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**. v.8, p.141-150, 2000.
- MENG, W. (2016) Suindara (*Tyto furcata*) - **Aves de Rapina Brasil**. Disponível em: <[http://www.avesderapinabrasil.com/tyto\\_alba.htm](http://www.avesderapinabrasil.com/tyto_alba.htm)> Acesso em: 6 de Outubro de 2017
- PASPALI, G; ORUCI, S; KONI, M; WILSON, I. F; KRYSTUFEK, B; BEGO, F. Seasonal variation of small mammals in the diet of the barn owl (*Tyto alba*) in the Drinos River valley, southern Albania. **Turkish Journal of Zoology**, n. 37, p. 97-105, 2013.
- RODA, S. A. Dieta de *Tyto alba* na Estação Ecológica do Tapacurá, Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Ornitologia**, n.14, p. 449-452, 2006.
- ROULIN, A.; DUBEY, S. Amphibians in the diet of european barn owls. **Bird Study**, v. 60, p. 264–269, 2013.
- SICK, H. **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1997. 862p.
- TETA, P., HERCOLINI, C., CUETO, G.R. 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.