

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DO PONTAL
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DIETA DE *Tyto furcata* (TEMMINCK, 1827) (AVES: STRIGIFORMES) EM UMA
ÁREA URBANA NA REGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO, BRASIL

Felipe Ricardo Magalhães Silva

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Ciências Biológicas
da Universidade Federal de Uberlândia, para
obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Biológicas.

Ituiutaba - MG

Junho – 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DO PONTAL
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DIETA DE *Tyto furcata* (TEMMINCK, 1827) (AVES: STRIGIFORMES) EM UMA
ÁREA URBANA NA REGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO, BRASIL

Felipe Ricardo Magalhães Silva

Orientadora: Kátia Gomes Facure Giaretta

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Ciências Biológicas
da Universidade Federal de Uberlândia, para
obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Biológicas.

Ituiutaba - MG

Junho – 2021

RESUMO

Tyto furcata, conhecida popularmente por Suindara, possui ampla distribuição geográfica, sendo comum no território brasileiro. Alimentam-se, principalmente, de pequenos roedores e habitam, preferencialmente, ambientes abertos, incluindo áreas urbanas. Considerando a escassez de estudos no Brasil, e que a suindara é frequentemente admitida em centros de reabilitação, torna-se indispensável o desenvolvimento de pesquisas sobre sua ecologia alimentar. Portanto, o objetivo desse trabalho foi estudar a dieta de um indivíduo de *Tyto furcata*, vivente em área urbana, através da análise de suas egagrópilas (pelotas de regurgitação) coletadas sob o local de descanso, e comparar com a dieta da espécie em ambientes naturais. Foram coletadas 25 amostras no dia 16 de maio de 2017, em uma área urbana de Uberlândia, próxima a remanescentes de mata nativa e dois córregos. As egagrópilas passaram por triagem manual no álcool 70%, após serem desidratadas a 100°C, na estufa. A identificação das presas foi realizada através da análise comparativa dos crânios e mandíbulas presentes nas pelotas de regurgitação. Foram encontrados 55 indivíduos predados, pertencentes a cinco espécies distintas, sendo quatro de pequenos roedores e uma ave não identificada. Os roedores representaram 98% das presas identificadas, sendo eles, 38 indivíduos de *Necromys lasiurus* (69%), 12 de *Mus musculus* (22%), três de *Calomys tener* (5%) e um de *Rattus rattus* (2%). As espécies de roedores encontradas nas egagrópilas habitam ambientes abertos, sendo que *Mus musculus* e *Rattus rattus* estão associados à presença humana. Logo, ressalta-se o comportamento oportunista de *Tyto furcata*, que consomem as presas mais abundantes de acordo com a disponibilidade de espécies dependente do local.

Palavras-chave: Suindara, ecologia alimentar, Cricetidae.

ABSTRACT

Tyto furcata, popularly known as Barn owl, has a wide geographical distribution, being common in the Brazilian territory. Its diet is based mainly on small rodents and it inhabits, preferably, open environments, including urban areas. Considering the scarcity of studies in Brazil, and that the species is often rescued to rehabilitation centers, it is essential to develop researches on its food ecology. Therefore, the objective of this study was to describe the diet of an individual of *Tyto furcata*, living in an urban area, through the analysis of its regurgitation pellets collected under the resting place, and to compare with the diet of the species in natural environments. Twenty-five samples were collected on May 16, 2017, in an urban area of Uberlândia, close to remnants of native forest and two streams. The pellets were manually screened in 70% alcohol, after being dried at 100° C, in a forced air oven. The identification of the prey was done through the comparative analysis of the skulls and mandibles. Fifty-five individuals of five different species were found in the analyzed samples, four of them small rodents and one unidentified bird. Rodents accounted for 98% of the prey identified, 38 of *Necromys lasiurus* (69%), 12 of *Mus musculus* (22%), three of *Calomys tener* (5%) and one of *Rattus rattus* (2%). The rodent species found in the pellets inhabit open environments, and *Mus musculus* and *Rattus rattus* are associated with human presence. Therefore, the opportunistic behavior of *Tyto furcata* is highlighted, opting for the most abundant prey, according to the local variation of the species.

Key words: Barn owl, feeding ecology, Cricetidae.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por toda força, espiritualidade e fé para me manter no foco e na persistência para superar todas as adversidades. Agradeço à minha orientadora, Kátia Gomes Facure Giaretta, por toda paciência, dedicação, amizade, auxílio, incentivo, companheirismo em todas as etapas no decorrer do curso e por ampliar o meu conhecimento na minha área de interesse em atuação. Sou grato a minha família, Gilmara, Ricardo, Luana, Vitor, Leandro, Consola, Lúcia, José Luiz, Gilmar, por toda ajuda emocional e financeira para que eu pudesse conquistar o meu diploma. Aos meus amigos parceiros, Gilberto, Joni, Felipe, Amanda, Danila, Mariana, Neila, gratidão por toda ajuda vinda direta e indiretamente durante o curso e fora da universidade. À UFU, por todos os recursos disponibilizados para meu aprendizado e formação. Muito obrigado a todos.

INTRODUÇÃO

Tyto furcata, também conhecida como coruja branca “com rabo” pontiagudo é uma espécie de coruja da ordem Strigiformes, família Tytonidae e sua subespécie é *Tyto furcata tuidara* mais conhecida na região por Suindara, Coruja-da-torre ou Coruja-da-igreja. Possui distribuição geográfica ampla, sendo comum no Brasil, podendo ser classificada como uma espécie cosmopolita e de atividade noturna assim como grande parte das espécies de corujas. (RODA, 2006; FONSECA et al., 2017).

A Suindara é considerada também como uma espécie oportunista (FARIA & PASSAMANI, 2013), consumindo espécies com maior disponibilidade no ambiente e dieta apresentando variação espacial e sazonal. Pequenos mamíferos, em especial, os roedores, formam a base principal de sua dieta, mas podemos encontrar outras espécies como quirópteros, anuros e marsupiais. Portanto, a frequência das presas na dieta pode variar entre as localidades e estação do ano (FREIRE JÚNIOR et al., 2005; SILVA, 2003; MAGRINI e FACURE, 2008). No sudeste do Brasil, durante as estações mais secas do ano, como outono e inverno, elas se alimentam principalmente de roedores e outros pequenos mamíferos. Nos períodos chuvosos e com temperaturas mais elevadas, como primavera e verão, consomem também insetos, marsupiais e aves, mas ainda com os roedores como principal categoria de presas em sua dieta (MAGRINI & FACURE, 2008; FONSECA et al., 2015; FONSECA et al., 2017).

Por serem aves predadoras, as corujas engolem sua presa por inteiro, regurgitando as partes não digeridas, tais como dentes, pelos e exoesqueletos em forma de egagrópilas ou pelotas (FREIRE JÚNIOR et al., 2005). Seu habitat se caracteriza, preferencialmente, por locais abertos e semiabertos, incluindo áreas urbanas como grande prédios e torres de igreja, e em áreas rurais se alojam em casas abandonadas, faróis e torre, dando um de seu nomes “ coruja-da-torre”(RODA, 2006; FREIRE JÚNIOR et al., 2005;). Ainda são

escassas as pesquisas sobre a ecologia alimentar de *Tyto furcata* no Brasil (RODA, 2006; MOTTA-JUNIOR, 1988; MAGRINI e FACURE, 2008), o que poderia fornecer conhecimento sobre o comportamento alimentar da espécie, além de investir em formas de tratamento, reabilitação e enriquecimento ambiental para os indivíduos resgatados. Diante do que expõe Silva (2013), a dieta da Suindara pode- se encontrar em suas pelotas variáveis tipos de artrópodes e roedores, os artrópodes ganham em maioria numérica, mas a massa bruta é consistida por roedores miomorfos. Quanto mais alimento no espaço para ser predado, isto faz com que aumente a predação pela coruja (FARIA & PASSAMANI, 2013). Para ser feito análise de pelotas e possuir dados relevantes em seu trabalho, é necessário juntar um maior número de material e obter dados suficientes para se fazer comparações entre locais e estações (RODA,2006). O hábito de se alimentar de roedores a torna importante controladora populacional de pragas e vetores, já que em cidades elas se alimentam de espécies como *Rattus rattus* e *Necromys lasiurus*, que são roedores que vivem em zona urbana, e são vetores de doenças como hantavirose e outras patologias (MAGRINI e FACURE, 2008; FONSECA et al., 2017; RODA, 2006), podendo cada casal retirar cerca de 1500 indivíduos por ano do ambiente (FARIA & PASSAMANI, 2013).

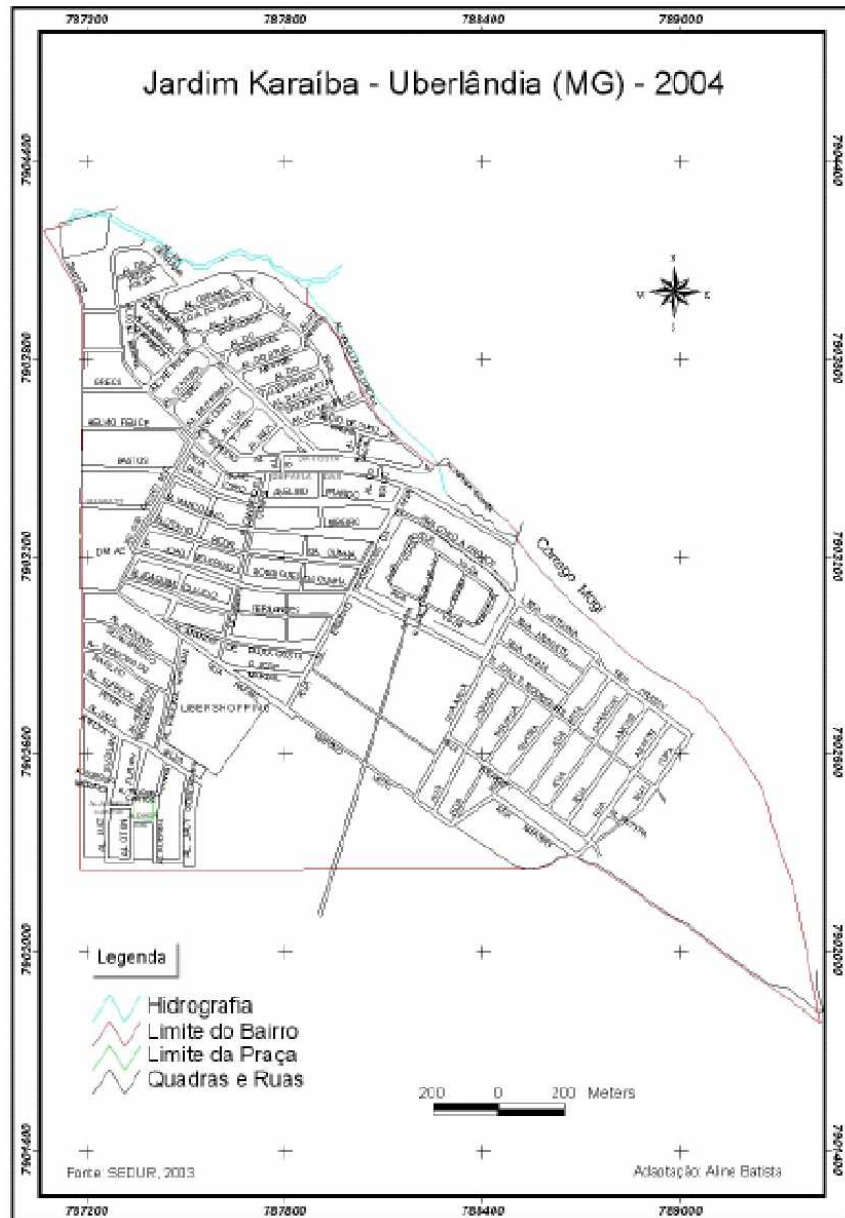
O objetivo desse trabalho é descrever a dieta da coruja *Tyto furcata*, a partir da análise de suas egagrópilas em uma área urbana, localizada na região do triângulo mineiro e sua importância para o controle populacional de espécies de roedores.

MATERIAIS E MÉTODOS

As egagrópilas foram coletadas em ambiente urbano, no quintal de uma residência, com o consentimento do proprietário, situada no bairro Jardim Karaíba, no município de Uberlândia – MG. Próximo ao local de coleta, situam-se os córregos Mogi e Lagoinha, e

remanescentes de mata nativa, caracterizada por fitofisionomias de cerrado, como visto nas figuras 1 e 2.

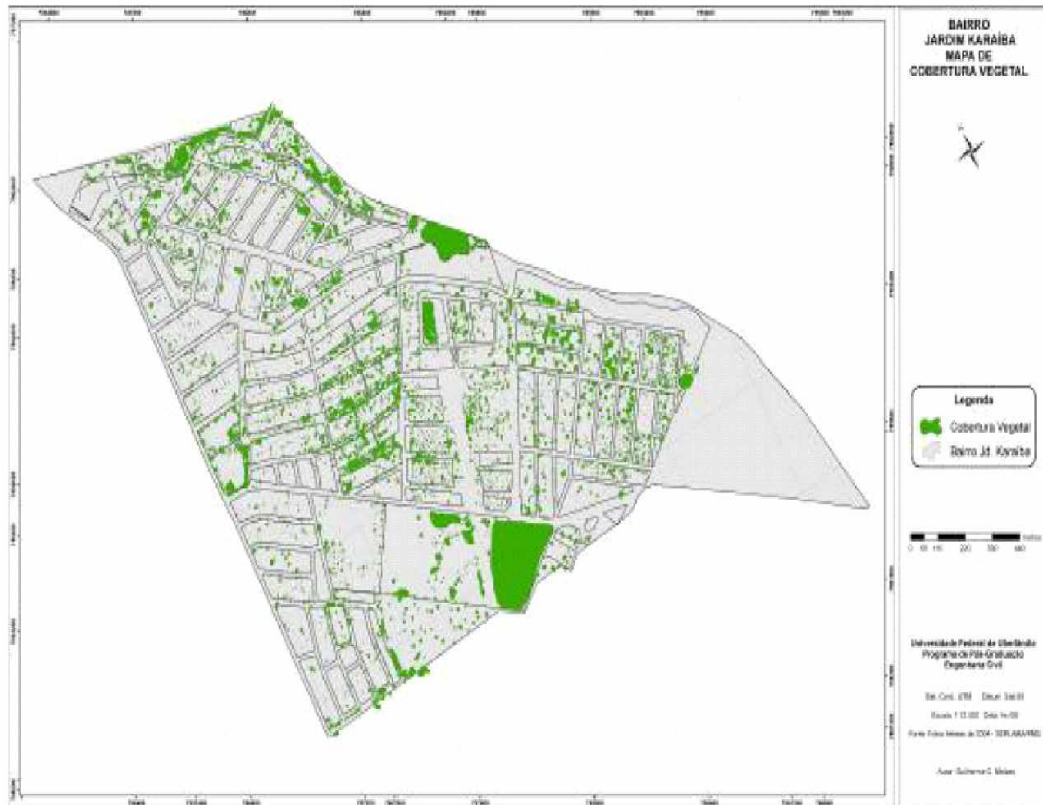
Figura 1 – Mapa do Jardim Karaíba, Uberlândia - MG



Fonte: Costa et al. (2008).

Figura 2 – Mapa de cobertura vegetal arbóreo-arbustiva do bairro Jardim

Karaíba, Uberlândia – MG



Fonte: Melazo, G (2007).

Foram coletadas 25 amostras no dia 16 de maio de 2017, de um único indivíduo que se abrigava no local por aproximadamente dois anos. As amostras foram desidratadas em estufa de circulação forçada de ar a 100°C por uma hora, para posterior triagem. Esta foi feita de forma manual, com o material imerso em álcool 70% para evitar a dispersão de pelos, facilitar a segregação das egagrópilas e minimizar riscos de contaminação, separando-se os ossos das presas. A identificação destas foi através da análise dos crânios e mandíbulas, utilizando bibliografia especializada e comparação com material depositado na Coleção de Mamíferos do Museu de Biodiversidade do Cerrado da Universidade Federal de Uberlândia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 55 indivíduos de cinco espécies distintas nas amostras analisadas, sendo quatro de pequenos roedores e uma espécie não identificada de ave, como pode ser visto na Tabela 1. Os roedores representam 98% das presas identificadas nas amostras de egagrópilas, sendo eles, 38 indivíduos de *Necromys lasiurus* (69%), 12 de *Mus musculus* (22%), três de *Calomys tener* (5%) e um de *Rattus rattus* (2%).

Tabela 1. Comparação da Frequência e Percentual das espécies encontradas em egagrópilas de *Tyto furcata* na região do Triângulo Mineiro.

	Presente estudo		Magrini & Facure (2008)		Fonseca et al. (2017)	
	N	%	N	%	N	%
Rodentia						
<i>Calomys expulsus</i>	0	0	25	3,39%	0	0
<i>Calomys tener</i>	3	5%	522	70,92%	365	68,61%
<i>Cerradomys</i> spp.	0		3	0,40%	6	1,13%
<i>Holochilus</i> spp.	0		0	0	1	0,19%
<i>Mus musculus</i>	12	22%	9	1,22%	0	0
<i>Necromys lasiurus</i>	38	69%	49	6,66	0	0
<i>Oligoryzomys nigripes</i>	0		10	1,36%	39	7,33%
<i>Rattus rattus</i>	1	2%	2	0,27%	1	0,19%
Muroidea n.i.	0		7	0,95%	0	0
Aves	1	2%	58	7,88%	1	0,19%
Insecta						
Coleoptera	0		11	1,49%	31	5,83%
Orthoptera	0		34	4,62%	21	3,95%
Marsupialia						
<i>Cryptonanus agricolai</i>	0		0	0	21	3,95%
<i>Didelphis albiventris</i>	0		0	0	1	0,19%
<i>Gracilinanus agilis</i>	0		6	0,81%	18	3,38%
Graci./Crypto.	0		0	0	21	3,95%
Chiroptera						
Molossidae	0		0	0	1	0,19%
Anuros	0		0	0	5	0,94%

Necromys lasiurus e *Mus musculus* foram as presas mais comumente encontradas nas egagrópilas do presente estudo, o que pode estar relacionado ao comportamento dessas presas e da suindara. *Necromys lasiurus*, conhecido popularmente por rato-do-chão, habita áreas abertas e antropizadas, sendo bastante comum nas savanas (RODA, 2006). Logo, não é incomum sua presença em egagrópilas de *T. furcata*, já que possuem preferência pelos mesmos habitats (REIS et al., 2011). Jordão et al., 1997; Motta-Junior e Talamoni, 1996; Bueno, 2003 e Roda, 2006 também encontraram *N. lasiurus* com frequência em egagrópilas, em suindaras de ambientes abertos. *Mus musculus*, uma espécie exótica, é comumente encontrada em áreas urbanas, estando associada à presença humana (SOUZA, 2009). Também habita áreas agrícolas (CHEREM et al., 2018) e é um dos roedores mais ingeridos por *T. furcata* (LEMOS et al., 2015; CHEREM et al., 2018).

Calomys tener e *Rattus rattus* são roedores igualmente associados aos ambientes descritos acima, sendo este último, uma espécie exótica, vivente de áreas urbanas. *Calomys tener* já foi a espécie mais encontrada nas egagrópilas de diferentes estudos (MAGRINI e FACURE, 2008; ROCHA et al., 2011; FONSECA et al., 2017), assim como *R. rattus* (SOUZA, 2009).

Apesar da presença de presas com hábitos de vida semelhantes, e que foram comumente registradas nos diferentes estudos como sendo frequentemente predadas, as corujas possuem comportamento oportunista, optando pelas presas mais abundantes naquele momento e local (FARIA e PASSAMANI, 2013; FONSECA et al., 2017) e se alimentando de outros vertebrados e invertebrados na ausência delas (RODA, 2006; FARIA e PASSAMANI, 2013). Além disso, a dieta de *T. furcata* varia em relação às espécies mais consumidas, já que a presença destas se altera de local para local (MOTTA-JUNIOR e TALAMONI, 1996; BONVICINO e BEZERRA, 2003; MAGRINI e FACURE, 2008).

Outra questão importante, relacionada à saúde pública, é o importante papel desempenhado por *T. furcata* ao controlar as populações das espécies citadas, reconhecendo-se que são reservatórios efetivos de zoonoses, por exemplo o *N. lasiurus*, que é muito abundante no Cerrado, sendo importante reservatório de patógenos que acometem humanos como *Leishmania* e *Trypanosoma* spp. (MAGRINI e FACURE, 2008; FONSECA et al., 2017; JESUS, 2016).

CONCLUSÃO

Necromys lasiurus e *Mus musculus* foram as presas mais encontradas nas egagrópilas do presente estudo, relacionando-se à semelhança dos hábitos de vida destas presas e de *T. furcata*. No entanto, conhecendo-se esta semelhança também nas outras espécies de roedores identificadas, ressalta-se o comportamento oportunista das corujas, optando pelas presas mais abundantes, e a variação de espécies dependente da Região.

REFERÊNCIAS

- BONVICINO, C. R.; BEZERRA, A. M. R. Use of regurgitated pellets of Barn Owl (*Tyto alba*) for inventorying small mammals in the cerrado of Central Brazil. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, Tübingen, v. 38, n. 1, p. 1-5, 2003.
- CHEREM, Jorge José et al. Pequenos mamíferos (Didelphimorphia, Chiroptera e Rodentia) em egagrópilas de *Tyto furcata* (coruja-das-igrejas) (Aves, Tytonidae) do sul do Brasil. *Biotemas*, [s.l.], v. 31, n. 3, p.43-58, set. 2018. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/2175-7925>.
- Faria, G. M. M. Passamani, M. (2013). Dieta da Coruja-da-Igreja (*Tyto alba*, Scopoli, 1769) no Sul de Minas Gerais e sua relação com a disponibilidade de presas. *Revista Brasileira de Zoociências*, 15 (1, 2, 3), 247-252.

FONSECA, Pedro Henrique Morais et al. Seasonal variation in the diet of *Tyto furcata* (Temminck, 1827) (Aves: Strigiformes) in Uberaba, Minas Gerais State, Brazil. *História Natural, Buenos Aires*, v. 7, n. 3, p.23-37, dez. 2017.

JESUS, Bruna F. (2016). Papel do roedor *Necromys lasiurus* como hospedeiro de espécies de Trypanosoma no Cerrado. 52º CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA TROPICAL DE MEDICINA. Brasília: Sbmt.

LEMOS, Hudson de Macedo et al. Barn Owl pellets (Aves: *Tyto furcata*) reveal a higher mammalian richness in the Restinga de Jurubatiba National Park, Southeastern Brazil. *Biota Neotropica*, [s.l.], v. 15, n. 2, p.1-9, jun. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1676-06032015012114>.

MAGRINI, L; FACURE, Kátia Gomes. 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, Uberlândia*, v. 4, n. 68, p.733-740, nov. 2008.

MELAZO, Guilherme Coelho. MAPEAMENTO DA COBERTURA ARBÓREO-ARBUSTIVA EM QUATRO BAIROS DA CIDADE DE UBERLÂNDIA – MG. 2008. 136 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

MOTTA-JUNIOR, J. C.; TALAMONI, S. A. Biomassa de presas consumidas por *Tyto alba* (Strigiformes: Tytonidae) durante a estação reprodutiva no Distrito Federal. *Ararajuba, Santa Cruz do Sul*, v. 4, n. 2, p. 38-41, 1996.

REIS, N.R.; Peracchi, A.L.; Pedro, W.A.; Lima, I.P. 2011. Mamíferos do Brasil, 2ª Edição. Londrina.

RODA, Sônia Aline. Dieta de *Tyto alba* na Estação Ecológica do Tapacurá, Pernambuco, Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia, Recife*, v. 4, n. 14, p.449-452, dez. 2006.

SILVA, Fernando Cesar Alves da. **Caracterização da dieta alimentar de Tyto alba (Aves, Strigiformes) no município de Colombo, PR.** 2003. 34 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Colombo, 2003.