

# Itens alimentares na dieta de *Athene cunicularia* (Molina, 1782) (Aves, Strigiformes) em uma área de cerrado de São Paulo

*Food items in the diet of Athene cunicularia (Molina, 1782) (Aves, Strigiformes) in a cerrado area of São Paulo*

Cendyi Izumi **MONIWA**<sup>1,2</sup> & Reginaldo José **DONATELLI**<sup>1</sup>

## RESUMO

*Athene cunicularia*, a coruja-buraqueira, tem uma alimentação baseada na ingestão de invertebrados e pequenos vertebrados; os restos não digeridos são expelidos por regurgito em pelotas compactas, as egagrópilas. O estudo tem por objetivo identificar os itens alimentares de indivíduos dessa espécie por meio das egagrópilas, comparando-as com a alimentação de outros indivíduos da mesma espécie em outros estudos. As coletas das egagrópilas foram realizadas entre maio e julho de 2024 no Departamento de Educação Física, no *campus* da Unesp em Bauru, sendo coletadas, ao final, 69 unidades. Realizaram-se medidas de comprimento, diâmetro e peso das egagrópilas com a média e desvio padrão, e sua identificação foi baseada na bibliografia disponível. Os resultados permitiram classificar os itens encontrados com sua frequência relativa (FR%) em cinco divisões: invertebrados (28,98%), vertebrados (20,45%), minerais (22,16%), vegetais (26,14%) e itens antrópicos (2,27%). Foram encontrados vestígios ósseos, pelos, penas e escamas de pequenos vertebrados terrestres e exoesqueletos de insetos e escorpiões. Assim, verifica-se que *A. cunicularia* possui hábito alimentar generalista, composto de insetos coleópteros e de pequenos roedores. Constatou-se que, dependendo da localidade, as porcentagens e a qualidade de presas podem variar, sinalizando que a espécie tem uma ampla gama de itens alimentares.

**Palavras-chave:** conservação, coruja-buraqueira, egagrópilas.

## ABSTRACT

*Athene cunicularia*, the burrowing owl, has a diet based on invertebrates and small vertebrates; undigested remains are expelled by regurgitation in compact pellets, the egagropils (compact pellets). The study aims to identify the food items of individuals of this species through the pellets, comparing them with the diet of other individuals of the same species in other studies. The pellets were collected between May and July 2024 at the Department of Physical Education on the Unesp *campus* in Bauru, with 69 units being collected in the end. Measurements of length, diameter and weight of the pellets were taken with the mean and standard deviation, and their identification was based on the available bibliography. The results allowed the classification of the items found with their relative frequency (FR%) into five divisions: invertebrates (28.98%), vertebrates (20.45%), minerals (22.16%), plants (26.14%) and anthropic items (2.27%). Bone remains, hair, feathers and scales of small terrestrial vertebrates and exoskeletons of insects and scorpions were found. Thus, it is verified that *A. cunicularia* has a generalist feeding habit, composed of coleopteran insects and small rodents. It was found that, depending on the location, the percentages and quality of prey can vary, indicating that the species has a wide range of food items.

**Keywords:** burrowing owl, conservation, pellets.

Recebido em: 2 out. 2024

Aceito em: 19 fev. 2025

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista (Unesp), Av. Eng. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01, Vargem Limpa – CEP 17033-360, Bauru, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Autor para correspondência: c.moniwa@unesp.br.

## INTRODUÇÃO

O Brasil possui cerca de 21 espécies de corujas da família Strigidae, distribuídas por todo o país. Em sua maioria, são predadoras com hábito noturno, costumam regurgitar pelotas compactas com os restos alimentares não digeridos próximo dos ninhos ou locais de descanso (PERAZZI *et al.*, 2024).

Apesar de existirem relativamente poucos estudos sobre elas no Brasil, tais organismos são importantes nos ecossistemas onde ocorrem, por serem espécies topo de cadeia; de forma que a presença delas indica a qualidade desse ambiente (MARTOS-MARTINS & DONATELLI, 2024).

Assim, estudos sobre a alimentação são um dos principais focos de pesquisa em relação às corujas, em virtude de seu comportamento de expelir partes das presas que não são digeridas no estômago, denominadas de egagrópilas, pelotas compactas de regurgitação, ou ainda de *pellets* (SANTOS *et al.*, 2017). Assim, tais trabalhos permitem a análise do conteúdo alimentar por meio da coleta das egagrópilas, um método seguro para a determinação da dieta alimentar de diversas espécies de Strigiformes, sem a necessidade de causar algum dano ao indivíduo para analisar seu conteúdo estomacal (KIAMOS *et al.*, 2019).

Segundo Motta-Junior & Alho (1998), as corujas têm como hábito comum engolir suas presas inteiras ou despedaçadas com suas garras afiadas e, durante a captura, há o auxílio da sua plumagem macia que reduz o ruído da batida das asas, evitando sua percepção pelas presas. As partes comumente regurgitadas são pelos, penas, exoesqueleto de artrópodes, escamas, ossos, alguns vegetais e minerais, além da presença de itens residuais de materiais antrópicos (MENEZES & LUDWIG, 2013).

Os estudos sobre a dieta desses predadores são importantes pois servem de referência para a realização de investigações que envolvem outros animais, principalmente pequenos mamíferos, alvo de predação das corujas. Tal procedimento constitui uma forma de obter dados complementares sobre a distribuição de diversas espécies. Ademais, esses dados ainda proporcionaram a descoberta de novas espécies de mamíferos envolvidas (SILVA, 2006).

*Athene cunicularia* (Molina, 1782), de nome popular coruja-buraqueira, é uma coruja de pequeno porte, plumagem de coloração terrosa, com hábitos diurnos e crepusculares (TOMMASO *et al.*, 2009). Possui ampla distribuição geográfica, do norte ao extremo sul do Continente Americano (BASTIAN *et al.*, 2008). No Brasil, são registradas em áreas urbanas, campos abertos, pastos e restingas, com seus ninhos forrados com capim ou esterco, sendo tais ninhos construídos em buracos cavados com auxílio dos pés e do bico ou ainda em tocas abandonadas de outros animais, podendo ser avistadas descansando em poleiros, postes, montes de terra e nos galhos das árvores vigiando o ambiente ao redor (POULIN *et al.*, 2020).

A espécie possui uma dieta generalista, alimentando-se de artrópodes (Insecta e Arachnida) e vertebrados de pequeno porte (répteis, aves e mamíferos) (SOARES *et al.*, 1992). Tais alimentos variam de acordo com a localidade, ano e estação como resposta à disponibilidade de determinada presa, fornecendo um papel importante no controle populacional (VIEIRA & TEIXEIRA, 2008).

Diferentemente das aves especialistas, as aves generalistas adaptam-se mais facilmente a diversos ambientes, sobretudo em razão da perda e da fragmentação do hábitat por conta do desenvolvimento urbano e agricultura (BERRETA, 2023).

Neste contexto, o presente estudo teve por objetivos identificar os itens alimentares de *A. cunicularia* a partir das egagrópilas regurgitadas, bem como comparar com itens alimentares registrados por outros indivíduos da espécie em distintas regiões de ocorrência.

## MATERIAL E MÉTODOS

### ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado no *campus* da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), no município de Bauru, centro-oeste paulista. O *campus* está inserido em uma Unidade de Preservação Integral, conhecida como Refúgio de Vida Silvestre Aimorés (São Paulo, 2018), de

fitofisionomia predominantemente cerradão, sendo uma formação florestal do bioma cerrado, com clima temperado subtropical com inverno seco e verão chuvoso (GILES *et al.*, 2021).

O refúgio é subdividido em glebas, tendo ocorrido as coletas de egagrópilas na gleba 2 (22°21'16.7"S 49°01'46.5"W), sendo essa uma área rural, distante de centros urbanizados (figura 1).

Tal localidade possui duas tocas de coruja-buraqueira em uma área de baixa perturbação antrópica, caracterizada como rural, em decorrência do baixo número de edificações (menos do que 15) num raio de 200 metros ao redor das tocas (CAVALLI *et al.*, 2018). As duas tocas estão localizadas no campo de futebol da Praça de Esportes do Departamento de Educação Física, dentro dos limites do *campus* da Unesp (Bauru/SP).



**Figura 1** – Localização da gleba 2, no campo de futebol, destacando as tocas (1 e 2) utilizadas nas observações e coletas de egagrópilas. Fonte: Google Earth (2024).

## MÉTODO DE AMOSTRAGEM

As coletas de egagrópilas ocorreram ao longo de três meses, entre maio e julho de 2024, com quatro amostragens mensais, totalizando 12 coletas. As coletas foram realizadas próximo às aberturas das tocas, local de regurgito das corujas, assim como em áreas mais afastadas, onde as corujas foram vistas pousadas, nos períodos da manhã ou da tarde, em virtude do maior período de atividade dos indivíduos em períodos crepusculares (POULIN *et al.*, 2020). Verificou-se, no local de estudo, a presença de um casal e um filhote (figura 2); fez-se acompanhamento da presença desses indivíduos durante todas as coletas, com duas tocas efetivamente ativas posicionadas na lateral do campo de futebol a uma distância de cerca de 10 metros entre si.



**Figura 2** – Fotografia do casal (fêmea à esquerda e macho ao centro) de corujas-buraqueiras (*A. cunicularia*) e do filhote (à direita) em cima do gol no campo de futebol do Departamento de Educação Física. Fonte: primária (2024).

As egagrópilas (figura 3) foram armazenadas em frascos devidamente higienizados e etiquetados com o dia, o horário e o local da coleta. Coletaram-se das egagrópilas as medidas de comprimento e largura, diâmetro e peso, considerando o estado de integridade de cada unidade, com auxílio de um paquímetro, e foram pesadas com ajuda de uma balança de alta precisão. Excepcionalmente, houve também apenas a pesagem dos fragmentos desintegrados de algumas egagrópilas, por causa do alto nível de fragmentação. Para a dissecação, utilizou-se uma placa de Petri para umidificar as egagrópilas com álcool 70% e um conta-gotas para melhor dosagem (OTERO, 2019). Com o auxílio de uma pinça e de um estilete, foram fragmentados e separados os itens encontrados, com uso da lupa Leica EZ4 HD Estereomicroscópio 10-40x, com LED e câmera HD para melhor visualização e registro fotográfico. Os itens encontrados foram separados, higienizados e armazenados em pequenos frascos cilíndricos de vidro, etiquetados com suas respectivas informações.



**Figura 3** – Egagrópila regurgitada por *A. cunicularia*. Fonte: primária (2024).

Após todo o processo de dissecação, iniciou-se a etapa de identificação das estruturas encontradas com base na bibliografia disponível: Avian Osteology (GILBERT *et al.*, 1985), Guia de Dissecação – Vertebrados (1966), Manual Prático de Vertebrados v. 2 – Aves e Mamíferos e Estudo dos Insetos (TRIPLEHORN & JOHNSON, 2015), a fim de classificá-las e qualificá-las até o menor nível taxonômico possível (BASTIAN *et al.*, 2008).

## ANÁLISES DOS DADOS

As análises dos dados das egagrópilas foram executadas com base em uma análise de tamanho, considerando a média e o desvio padrão do comprimento, diâmetro e peso, e uma categorização de componentes principais das egagrópilas com sua frequência relativa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Coletou-se um total de 69 egagrópilas nas duas tocas e possíveis locais de descanso das corujas. A média total dos meses das medidas das egagrópilas (média  $\pm$  desvio padrão) foi de 20,89  $\pm$  7,82 mm de comprimento; 11,10  $\pm$  1,82 mm de diâmetro; e 1,04  $\pm$  0,99 grama de peso. Em maio, a média foi de 22,45  $\pm$  7,01 mm de comprimento; 11,53  $\pm$  1,57 mm de diâmetro e 1,17  $\pm$  1,04 grama de peso; em junho, obtiveram-se os seguintes resultados: 18,86  $\pm$  6,63 mm de comprimento; 10,90  $\pm$  1,62 mm de diâmetro; e 0,92  $\pm$  0,78 grama de peso; em julho, 21,05  $\pm$  8,76 mm de comprimento; 10,96  $\pm$  2,05 mm de diâmetro; e 1,03  $\pm$  1,09 grama de peso. Verificou-se em maio e julho a maior média de todas as medidas realizadas.

Os itens encontrados nas egagrópilas foram separados em cinco classificações: vertebrados, invertebrados, mineral, vegetal e antrópico.

Dentre os itens vertebrados, encontraram-se vestígios ósseos de roedores, aves e lagartos (figura 4), além da presença de pelos, penas e escamas (figura 5). Nos itens invertebrados, havia duas classes, a de Insecta, sendo cinco famílias da Ordem Coleoptera (figura 6): Scarabaeidae,



Tenebrionidae, Carabidae, Curculionidae, Lucanidae; a classe Arachnida, com a Ordem Scorpiones (figura 7), e demais vestígios de partes de invertebrados dos quais não foi possível nenhuma identificação, em decorrência do estado de integridade. Os vestígios encontrados desses invertebrados foram exoesqueletos, como cabeça, tórax e abdome, élitros e asas membranosas, pernas, pedipalpos e télson.



**Figura 4** – Vestígios ossos encontrados nas egagrópilas (A), hemimandíbula de roedor (B) e de lagarto (C). Fonte: primária (2024).



**Figura 5** – Escamas de lagarto. Fonte: primária (2024).



**Figura 6** – Vestígios de invertebrados: partes de élitros e asas membranosas (A), pernas (B) de Coleoptera e cabeça (C.) Fonte: primária (2024).



**Figura 7** – Vestígios de pedipalpo de escorpião. Fonte: primária (2024).

Em relação aos itens mineral e vegetal, identificaram-se fragmentos de rochas, sementes e folhas; e o item referente a antrópicos são todos os materiais de origem humana que, *a priori*, não deveriam estar na composição da alimentação de *A. cunicularia*, tais como alumínio, plástico e espuma.

Quanto à frequência relativa (FR) dos itens encontrados na dieta de *A. cunicularia*, dentre todas as 69 amostras, houve uma maior prevalência de animais invertebrados (28,98%), mais especificamente de insetos Coleópteros na sua alimentação, com 54,44%, seguida pela presença de material vegetal (26,14%) e mineral (22,16%) e, logo após, a de vertebrados, com 20,45%, principalmente roedores (48,08%), e, por fim, ocorreu a presença de material antrópico com uma frequência de 2,27% (tabela 1).

**Tabela 1** – Frequência relativa (FR%) das presas retiradas das amostras de egagrópilas de *A. cunicularia* no campus do Departamento de Educação Física, Unesp Bauru, SP. Fonte: primária (2024).

Itens alimentares	FR%
<b>VERTEBRADOS</b>	<b>20,45%</b>
Mammalia	
Rodentia	48,08%
Aves	25,00%
Reptilia	
Lacertilia	26,92%
<b>INVERTEBRADOS</b>	<b>28,98%</b>
Insecta	
Coleoptera	54,44%
Scarabaeidae	60,00%
Tenebrionidae	21,43%
Carabidae	10,00%
Curculionidae	5,71%
Lucanidae	2,86%
Arachnida	
Scorpione	34,44%
Não identificados	11,11%
<b>MINERAL</b>	<b>22,16%</b>
<b>VEGETAL</b>	<b>26,14%</b>
<b>ANTRÓPICOS</b>	<b>2,27%</b>

Dos três meses, os invertebrados tiveram uma maior prevalência na frequência relativa nos meses de maio e julho com, respectivamente, 29,79% e 29,21%. Em especial os Scarabaeidae em maio, com 61,90% e 60% nos seguintes meses, havendo uma aparição excepcional de Lucanidae (10%) no mês de junho. Os vertebrados tiveram uma aparição uniforme durante os três meses, com 21,28%, 21,74% e 21,35%, respectivamente, em que metade são roedores. Em contrapartida, a categoria com menor frequência foi a de materiais antrópicos, com 2% em todos os meses.

**Tabela 2** – Frequência relativa (FR%) das presas em cada mês presentes nas amostras de *A. cunicularia*, de maio a julho, no campus do Departamento de Educação Física, Unesp Bauru, SP. Fonte: primária (2024).

Itens alimentares	FR% Maio	FR% Junho	FR% Julho
VERTEBRADOS	<b>21,28%</b>	<b>21,74%</b>	<b>21,35%</b>
Mammalia			
Rodentia	50,00%	53,85%	44,00%
Aves	28,57%	23,08%	24,00%
Reptilia			
Lacertilia	21,43%	23,08%	32,00%
INVERTEBRADOS	<b>29,79%</b>	<b>28,26%</b>	<b>29,21%</b>
Insecta			
Coleoptera	58,33%	54,55%	53,33%
Scarabaeidae	61,90%	60,00%	60,00%
Tenebrionidae	19,05%	30,00%	16,67%
Carabidae	9,52%	0,00%	16,67%
Curculionidae	9,52%	0,00%	6,67%
Lucanidae	0,00%	10,00%	0,00%
Arachnida			
Scorpione	29,17%	36,36%	35,56%
Não identificados	12,50%	9,09%	11,11%
MINERAL	<b>23,40%</b>	<b>21,74%</b>	<b>20,22%</b>
VEGETAL	<b>23,40%</b>	<b>26,09%</b>	<b>26,97%</b>
ANTRÓPICOS	<b>2,13%</b>	<b>2,17%</b>	<b>2,25%</b>

Os três indivíduos de *A. cunicularia* amostrados são de natureza crepuscular e habitam um local aberto rural no cerrado, com pouca interferência antrópica. Segundo o estudo de Menezes & Ludwig (2013), o ambiente onde os indivíduos estão inseridos interfere, além do seu comportamento, na disponibilidade de presas, por causa das variações de pressões ambientais, expondo-os a maior ou menor atividade urbana, como a presença de pasto ou de iluminação artificial de postes e casas.

Tais fatos influenciam na frequência de pequenos vertebrados noturnos e de insetos que são atraídos por essas fontes de luz ou pelos animais de pasto no momento da caça, muitas vezes ocorrida durante a noite (ROCHA & BRANCO, 2024). Outra interposição é o fator climático, pois as estações interferem na abundância, frequência e riqueza de cada presa (BASTIAN *et al.*, 2008).

*A. cunicularia* possui hábito alimentar generalista, como foi descrito, dentre outros autores, no estudo de Nabte *et al.* (2008), que se dá graças ao encontro de diferentes tipos de presas em sua alimentação, a ocorrer de forma oportunista. Independentemente do hábitat ou da região, esse hábito é característico da espécie, o que permite um amplo espectro alimentar, influenciando nos hábitos de forrageamento durante todos os períodos do dia (ROCHA, 2020), tal como registrado no presente trabalho.

Dentre as classificações de animais encontrados, os invertebrados (28,98%) tiveram maior ocorrência nos itens consumidos, havendo maior presença de coleópteros, especificamente Scarabaeidae e Tenebrionidae. Nos meses de maio, junho e julho, não houve uma diferença expressiva entre o percentual de invertebrados consumidos, com valores entre 28% e 30%, com as mesmas famílias de coleópteros predominantes.

Tais porcentagens se justificam pelo comportamento de *A. cunicularia* de depositar fezes de animais e as suas próprias para atração desses coleópteros (POULIN *et al.*, 2020). Entretanto, em razão de ausência de pasto ou de outros animais, uma possível alternativa a esse material, para as corujas, foi a de levar guardanapos, plástico-bolha e espumas de proteção de origem humana para o redor da toca, de forma que as presas potenciais associariam o lixo como um substrato favorável. Isso porque, segundo Matuoka & Monsalvo (2016), esses materiais formariam um micro-habitat com uma cobertura, alimento e umidade ideal para as possíveis caças.

Dados semelhantes de invertebrados e de coleópteros foram vistos no trabalho de Bastian *et al.* (2008), com 29,82%, por serem uma presa trivial na dieta da coruja. Entretanto foi um valor muito menor que o de Soares *et al.* (1992), com 95,71%, de Chapman (2005), com 91,35%, de Tommaso *et al.* (2009), com 75,1%, e de Rocha (2020), com 84,8% (tabela 3).

**Tabela 3** – Percentual comparativo entre as frequências relativas de invertebrados encontrados nos itens alimentares de *A. cunicularia* do presente estudo e em estudos de outros autores. Fonte: primária (2024).

Autor	Porcentagem de invertebrado (FR%)
Estudo atual	28,98%
Bastian <i>et al.</i> (2008)	29,82%
Soares <i>et al.</i> (1992)	95,71%
Chapman (2005)	91,35%
Tommaso <i>et al.</i> (2009)	75,1%
Rocha (2020)	84,8%

Houve uma presença de 34,44% de escorpiões nas egagrópilas; a existência dessa presa de hábito noturno se deve muito pela presença da vegetação alta e seca ao redor do local, além das altas temperaturas ocorridas de forma adversa nos meses de inverno, com base no banco de dados climáticos do Instituto de Pesquisas Meteorológicas (IPMet/Unesp), sendo um percentual relativamente alto em comparação com a literatura, em que Nabte *et al.* (2008), por exemplo, obtiveram 25.3% de presença de escorpiões.

Por causa da alta abundância de invertebrados, principalmente artrópodes na alimentação das corujas, os dados podem indicar seu hábito alimentar como insetívora.

O presente trabalho não se propôs a mensurar a biomassa, como fizeram Motta-Junior & Alho (1998) e Poulin *et al.* (2020), os quais afirmam que o que caracteriza a coruja-buraqueira como generalista é o alto valor de biomassa de vertebrados presentes na dieta, mencionando que é necessário, em média, um rato para equivaler a uma biomassa de 25 insetos. Desse modo, apesar de o número de invertebrados ser maior que o de vertebrados, a biomassa de vertebrados é maior ou equivalente à de invertebrados consumidos, sendo os vertebrados consumidos conforme sua disponibilidade no ambiente (TAYLOR, 2023; FORMOSO *et al.*, 2024).

Registraram-se 20,45% de vertebrados, um percentual menor em relação aos estudos relacionados, tais como Nabte *et al.* (2008), com 22,94%, e Tommaso *et al.* (2009), com 24,7%, todavia é um valor maior que o trabalho de Soares *et al.* (1992), com 4,29%, de Chapman (2005), com 8,64%, e o de Rocha (2020), com 8,6%.



**Tabela 4** – Percentual comparativo entre as frequências relativas de vertebrados encontrados nos itens alimentares de *A. cunicularia* do presente estudo e em estudos de outros autores. Fonte: primária (2024).

Autor	Porcentagem de vertebrado (FR%)
Estudo atual	20,45%
Nabte <i>et al.</i> (2008)	22,94%
Tommaso <i>et al.</i> (2009)	24,7%
Soares <i>et al.</i> (1992)	4,29%
Chapman (2005)	8,64%
Rocha (2020)	8,6%

Dentre os vertebrados, houve predominância de 48,08% de roedores, sendo estes a maioria dos vertebrados, em todos os meses amostrados, com valores entre 44% e 54%, seguidos pela presença de 26,92% de lagartos e, por fim, o percentual de 25% de aves. No mês de junho, Reptilia e Aves tiveram a mesma frequência relativa e, apenas no mês de maio, as aves superaram a frequência de lagartos com 28,57%. São valores maiores que os de Nabte *et al.* (2008) na Patagônia (Argentina), onde houve 20,9% de mamíferos, 1,2% de aves e 2,6% de répteis; e de Zilio (2006), cujo resultado foi Reptilia (18,2%), Aves (15,9%) e mamíferos (5,5%).

Segundo a literatura sobre a dieta de *A. cunicularia*, não há muito consenso sobre a sazonalidade de predação de roedores, podendo esta ser mais frequente em épocas chuvosas, secas ou em todo o ano. Isso se justifica pela ampla distribuição geográfica da coruja, em que as estações do ano têm muitas variações de um estudo para o outro (MENEZES & LUDWIG, 2013; TAYLOR, 2023).

Na literatura, foi possível encontrar a ocorrência de outras presas, tais como outras ordens de insetos, crustáceos, peixes, serpentes e anfíbios, segundo trabalhos de Zilio (2006), Rocha (2020) e Formoso *et al.* (2024). A ausência de presas de ambientes úmidos ou aquáticos, no presente estudo, se dá pela ausência de corpos d'água no hábitat das corujas amostradas, que se caracteriza tendo como caráter principal uma vegetação mais seca e também pela estação do ano em que a pesquisa foi realizada (inverno), que é um período de poucas chuvas, impossibilitando o acúmulo de água em certos locais.

A presença do item material vegetal se deve, provavelmente, à ingestão acidental ou à presença de vegetação no estômago dos coleópteros ingeridos (POULIN *et al.*, 2020). Fragmentos minerais foram encontrados também em outros trabalhos, mas não se achou uma explicação para sua presença.

A presença de material de origem antrópica, tal como plástico-bolha, espuma de proteção de polietileno expandido e alumínio, é possivelmente, além da explicação anterior sugerida, devida também à ingestão acidental durante a captura e a fragmentação desses materiais, que foram provavelmente trazidos como uma alternativa de cobertura ao redor dos ninhos das corujas, em decorrência da ausência de esterco ou fezes de outros animais e da presença humana no hábitat (MATUOKA & MONSALVO, 2016).

Dentre as egagrópilas amostradas (média  $\pm$  desvio padrão), houve uma baixa variação entre as médias totais de peso ( $1,04 \pm 0,99$  g), comprimento ( $20,89 \pm 7,82$  mm) e diâmetro ( $11,10 \pm 1,82$  mm) em comparação com e entre os meses amostrados, situação que muito se deve à composição semelhante dos tipos de presas consumidas de forma individual. As medidas foram ligeiramente menores quando comparadas com as do estudo de Nabte *et al.* (2008), em que as egagrópilas tiveram uma média de  $35,3 \pm 8,8$  mm de comprimento e  $15,1 \pm 2,0$  mm de diâmetro; de Luque-Fernández (2020), com  $33,5 \pm 7,2$  mm de comprimento,  $15,8 \pm 0,7$  mm de diâmetro e peso de  $1,4 \pm 0,6$  g; e de Santos *et al.* (2017), em que o peso médio era de 2,67 e 3,3 g nas duas áreas de estudo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A espécie *Athene cunicularia*, na Praça de Esportes do *campus* da Unesp Bauru, possui hábito alimentar generalista. Sua alimentação é composta principalmente de insetos coleópteros e de pequenos roedores e aves, por causa da grande frequência de partes corporais de insetos, de ossos e penas, além de outras presas em menor número, a depender da disponibilidade desses organismos no hábitat.

## REFERÊNCIAS

- Bastian, A. M. S., Fraga, E. D., Mäder, A., Garcia, S. A. & Sander, M. Análise de egagrópilas de coruja buraqueira, *Athene cunicularia* (Molina, 1782) no *campus* da Unisinos, São Leopoldo – RS (Strigiformes: Strigidae). Revista Biodiversidade Pampeana. 2008; 6(2): 70-73.
- Berreta, J. Influência do tamanho e localização dos fragmentos florestais na biomassa e morfometria das aves [Trabalho de Conclusão de Curso]. Ituiutaba: Universidade Federal de Uberlândia; 2023.  
DOI: <http://orcid.org/0000-0002-5612-1632>
- Cavalli, M., Baladrón, A. V., Isacch, J. P., Biondi, L. M. & Bó, M. S. The role of habituation in the adjustment to urban life: an experimental approach with burrowing owls. Behavioural Processes. 2018; 157: 250-255.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2018.10.011>
- Chapman, Y. C. K. L. Dieta de inverno da coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*) no Parque Estadual de Itapeva (Rio Grande do Sul-Brasil) [Trabalho de Conclusão de Curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2005.
- Formoso, A. E., Klaich, J. M. & Udrizar Sauthier, D. Anuran consumption by burrowing owl (*Athene cunicularia*, Strigiformes) in lower Chubut River valley, Patagonia, Argentina. Ornithology Research. 2024; 32: 233-239.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s43388-024-00181-5>
- Giles, A. L., Flores, B. M., Rezende, A. A., Weiser, V. D. & Cavassan, O. Thirty years of clear-cutting maintain diversity and functional composition of woody-encroached Neotropical savannas. Forest Ecology and Management. 2021; 494: 119356.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119356>
- Kiamos, N., Lymberakis, P., Rallis, G. & Poulakakis, N. Barn owl (*Tyto alba*) prey in Evros (Greece) and the discovery of a new mammal for the Greek fauna. Journal of Natural History. 2019; 53(27-28): 1691-1705.  
DOI: <https://doi.org/10.1080/00222933.2019.1658820>
- Luque-Fernández, C. Diet and behavior of the burrowing owl (*Athene cunicularia*) in Atiquipa, an ecosystem of Lomas in the south of Peru. Biodiversitas Journal of Biological Diversity. 2020; 21(1): 137-143.  
DOI: <https://doi.org/10.13057/biodiv/d210118>
- Martos-Martins, R. & Donatelli, R. J. Hábitat y segregación de especies de Strigiformes en el Bosque Atlántico Brasileño. El Hornero. 2024; 38(2): 25-31.  
DOI: <https://doi.org/10.56178/eh.v38i2.1433>
- Matuoka, M. A. & Monsalvo, J. A. B. Adaptive use of garbage in burrows of *Athene cunicularia* (Molina, 1782): alternative to the use of animal feces as proto-tool. In: Congresso Brasileiro de Ornitologia, XXIII. Pirenópolis/GO; 2016.
- Menezes, L. N. & Ludwig, P. R. Diversidade alimentar da coruja buraqueira (*Athene cunicularia*) em ambiente antropomorfizado no município de Maracá/SP. Journal of the Health Sciences Institute. 2013; 31(4): 347-50.
- Motta-Junior, J. C. & Alho, C. J. R. Corujas: o que elas comem? Ciência Hoje. 1998; 23: 60-62. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/283459719\\_Corujas\\_o\\_que\\_elas\\_comem](https://www.researchgate.net/publication/283459719_Corujas_o_que_elas_comem).

- Motta-Junior, J. C., Braga, A. C. R. & Granzinolli, M. A. M. The owls of Brazil. In: Enriquez, P. L. (ed.). Neotropical owls. Cham: Springer; 2017. p. 97-158.  
DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-57108-9\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-57108-9_6)
- Nabte, M. J., Pardiñas, U. J. F. & Saba, S. L. The diet of the burrowing owl, *Athene cunicularia*, in the arid lands of northeastern Patagonia, Argentina. *Journal of Arid Environments*. 2008; 2: 1526-1530.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2008.02.009>
- Otero, G. M. R. Análise da dieta da *Athene cunicularia* por meio de egagrópilas no Distrito Federal [Trabalho de Conclusão de Curso]. Brasília: Universidade de Brasília; 2019.
- Perazzi, P. R., Passamani, M., Thielen, D. & Arizapana, M. Evaluating the Brazilian system of strictly protected areas using owls as an indicator group. *Authorea*. 2024; 1-20.  
DOI: [10.22541/au.170669047.70209696/v1](https://doi.org/10.22541/au.170669047.70209696/v1)
- Poulin, R. G., Todd, L. D., Haug, E. A., Millsap, B. A. & Martell, M. S. Burrowing owl (*Athene cunicularia*). version 1.0. In: Poole, A. F. (ed.). *Birds of the World*. Ithaca: Cornell Lab of Ornithology; 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.2173/bow.buowl.01>
- Rocha, A. D. Ecologia de *Athene Cunicularia* (Molina 1782) (Aves, Strigidae) no litoral centro-norte de Santa Catarina, Brasil [Tese de Doutorado]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 2020. Available at: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/12884>.
- Rocha, A. D. & Branco, J. The behaviour of *Athene cunicularia* (Molina 1782) on the coast of Santa Catarina, Brazil, and the influence of urbanization on daily activity. *Urban Ecosystems*. 2024; 27: 1225-1233.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11252-023-01494-x>
- Santos, D. M., Cordeiro, V. L., Cardoso, C. B., Andrea, M. V., Adorno, E. V. & Oliveira, K. N. Caracterização alimentar da *Athene cunicularia* (Strigiformes: Strigidae) (coruja buraqueira). *Ciência Animal Brasileira*. 2017; 18: 1-9.  
DOI: [10.1590/1089-6891v18e-24506](https://doi.org/10.1590/1089-6891v18e-24506)
- São Paulo (Estado). Decreto n.º 63.893, de 5 de dezembro de 2018. Cria o Refúgio de Vida Silvestre Aimorés, a Área de Relevante Interesse Ecológico Leopoldo Magno Coutinho e o Mosaico de Unidades de Conservação do Cerrado Paulista, e dá providências correlatas. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*. 6 dez. 2018.
- Silva, F. C. A. Ecologia alimentar de *Athene cunicularia* e *Tyto alba* (Aves, Strigiformes) na cidade de Curitiba e região metropolitana, estado do Paraná [Dissertação de Mestrado]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2006. Available at: <http://hdl.handle.net/1884/17210>.
- Soares, M., Schiefler, A. F. & Ximenez, A. Hábitos alimentares de *Athene cunicularia* (Molina 1782) (Aves: Strigidae) na restinga da praia da Joaquina, Ilha de Santa Catarina, SC. *Biotemas*. 1992; 5(1): 85-89.  
DOI: <https://doi.org/10.5007/%25x>
- Taylor, J. Distribution and habitat use by western burrowing owls (*Athene cunicularia hypugaea*) in Alameda, Contra Costa and San Joaquin Counties, California [Master Thesis]. São Francisco: San Jose State University; 2023.  
DOI: <https://doi.org/10.31979/etd.sr4f-d699>
- Tommaso, D. C., Fortunato, R. G. C., Teta, P. & Pereira, J. A. Dieta de la lechucita vizcachera (*Athene cunicularia*) en dos áreas con diferente uso de la tierra en el centro-sur de la provincia de La Pampa, Argentina. *Hornero*. 2009; 24(2): 87-93.  
DOI: <https://doi.org/10.56178/eh.v24i2.716>.
- Vieira, L. A. & Teixeira, R. L. Diet of *Athene cunicularia* (Molina, 1782) from a sandy coastal plain in southeast Brazil. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*. 2008; 23: 5-14.
- Zilio, F. Dieta de *Falco sparverius* (Aves: Falconidae) e *Athene cunicularia* (Aves: Strigidae) em uma região de dunas no Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia*. 2006; 14(4): 379-392.