

CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

*KNOWLEDGE ABOUT VULTURES (CATHARTIDAE), BY RESIDENTS
FROM MESSIANÓPOLIS DISTRICT, IN MOIPORA, STATE OF GOIÁS,
BRAZIL*

Elida Messias de Paula¹; Alex Batista Moreira Rios^{2*}; João Paulo Francisco de Souza²

Resumo:

Esse estudo teve como objetivo registrar as percepções, conhecimentos e formas de interação existentes entre moradores do distrito de Messianópolis, município goiano de Moiporá, e as espécies de urubus existentes na região. Por meio de entrevistas, evidenciou-se que o conhecimento dos moradores sobre essas aves é incipiente. Quando existente, os saberes apresentados pelos entrevistados foram coerentes com dados da literatura. Propriedades medicinais e simbolismos supersticiosos também foram relatados. Assim, esse estudo amplia as informações referentes ao conhecimento popular em relação aos catartídeos, que ainda são bastante escassas no Brasil.

Palavras-chave: Catartídeos; Entrevistas; Informações; Interações; Saberes.

Abstract:

This study aimed to record the perceptions, knowledge and forms of interaction existing between residents of the Messianópolis district, municipality of Moiporá, state of Goiás, and the species of vultures existing in the region. Through interviews, it was evidenced that the residents' knowledge about these birds is incipient. On the other

¹ Universidade Estadual de Goiás – Unidade Universitária de Iporá, curso de Ciências Biológicas, Iporá, Goiás, Brasil.

*gvannozzibrito@gmail.com

² Secretaria Municipal de Educação de São Luís de Montes Belos. *alexriosbio1991@gmail.com

hand, when available, the informations presented by the interviewees were consistent with data from the literature. Medicinal properties and superstitious symbolism have also been reported. This study expands the information regarding popular knowledge about cathartids, which are still limited in Brazil.

Keywords: Cathartids; Interviews; Information; Interactions; Knowledge.

1. Introdução

A família Catartidae reúne cinco espécies conhecidas popularmente como urubus e duas de condores, aves de hábitos saprófagos que ocorrem no continente americano (FERGUSON-LEES e CHRISTIE, 2001; VARGAS-CLAVIJO e COSTA NETO, 2008). De hábitos diurnos e presentes em vários ambientes, essas aves carniceiras se caracterizam por apresentar cabeça e pescoço destituídos de penas para facilitar a higienização dessas regiões após a alimentação; bicos e pés adaptados para dilacerar carcaças; denso colar de penas que impede a contaminação da plumagem por detritos orgânicos; visão e olfato aguçados que facilitam a localização de cadáveres nos mais diversos ambientes (HOUSTON, 1986; SICK, 1997; HILTY e BROWN, 2001). Integrados aos ecossistemas naturais e antropizados, os catartídeos consomem carne putrefada, eliminando matéria orgânica em decomposição, auxiliando no saneamento ambiental (SICK, 1997; VARGAS-CLAVIJO e COSTA NETO, 2008; SANCHES et al., 2020).

Todas as espécies de urubus ocorrem no Brasil (WIKIAVES, 2023): urubu-rei, *Sarcoramphus papa* (Linnaeus, 1758); urubu-preto, *Coragyps atratus* (Bechstein, 1793); urubu-de-cabeça-vermelha, *Cathartes aura* (Linnaeus, 1758); urubu-de-cabeça-amarela, *Cathartes burrovianus* Cassin, 1845; e urubu-da-mata, *Cathartes melambrotus* Wetmore, 1964. Embora sejam registradas em inventários avifaunísticos (BRAZ e CAVALCANTI, 2001; TELINO-JÚNIOR et al., 2005; AMORIM e PIACENTINI, 2006; COHN-HAFT et al., 2007; CAVARZERE et al., 2011; ROCHA et al., 2015; RIOS et al., 2019; MANA e BARBOSA, 2021; NUNES et al., 2021), existem poucos estudos com foco nos cartatídeos. Estes investigaram alguns aspectos como a reprodução (CARVALHO-FILHO et al., 2004; PETRI et al., 2013), ocorrências em novos ambientes (TORTATO e RUPP, 2007; GIORGETTI e FONSECA, 2009; PETRI et al., 2013; COLOMBO e SEGURA, 2018), evolução (GRAVES, 2016; SUÁREZ e OLSON, 2020) e comportamento (RIBEIRO et al., 2010).

A etnoornitologia constitui uma ciência que investiga as relações cognitivas, comportamentais e simbólicas existentes entre populações humanas e as aves (FARIAS e CHAVES ALVES, 2007a). Tais relações podem se manifestar através dos nomes, classificação, formas de uso, percepções, crenças e expressões culturais construídos ao longo do tempo por grupos humanos sobre a avifauna (GIANNINI, 1991; PEREIRA DE ARAUJO et al., 2005; FREITAS TORRES et al., 2009; BEZERRA et al., 2013; GALVAGNE-LOSS et al., 2013; PIRES-SANTOS et al., 2015). Desta forma, estudar esse conhecimento popular possibilita compreender várias dimensões dessas interações, revelando informações ainda não registradas para esse grupo (PEREIRA DE ARAÚJO e

90 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

NISHIDA, 2007; SAIKI, 2008; GALVAGNE-LOSS et al., 2014), bem como ampliar a análise sobre a influência da ação antrópica no ciclo de vida das aves (CADIMA e MARÇAL JÚNIOR, 2004; SAIKI et al., 2009; NOBREGA et al., 2011; COLOMBO e SEGURA, 2018), e fornecer subsídios para se construir estratégias conservacionistas (BENITES e MAMEDE, 2008; BARBOSA et al., 2010; BEZERRA et al., 2012; FERNANDES-FERREIRA et al., 2012; BARBOSA et al., 2014).

Muitas vezes, estudos etnoornitológicos evidenciam que o conhecimento empírico sobre a avifauna é coerente com dados da literatura acadêmica (OLIVEIRA JÚNIOR e SATO, 2006; SAIKI et al., 2009; PIRES-SANTOS et al., 2015), confirmando a importância de incluir as populações locais nas tomadas de decisões promotoras da proteção e manejo sustentável da biodiversidade.

Entretanto, trabalhos etnoornitológicos ainda são pouco representativos no Brasil (CADIMA e MARÇAL JÚNIOR, 2004; SAIKI et al., 2009), sendo bastante incipientes no estado de Goiás (SOUZA, 2015). Em relação aos urubus, pesquisas com esse viés são ainda mais escassas. Esse conjunto de aspectos motivou a realização desse estudo, que teve como objetivo investigar o conhecimento dos moradores do distrito de Messianópolis (Moiporá, GO), em relação aos cartatídeos.

2. Material e Método

O distrito de Messianópolis ($16^{\circ} 29' 421''$ S $50^{\circ} 41' 596''$ W) está localizado no município de Moiporá, inserido na região oeste do Estado de Goiás (Figura 1).

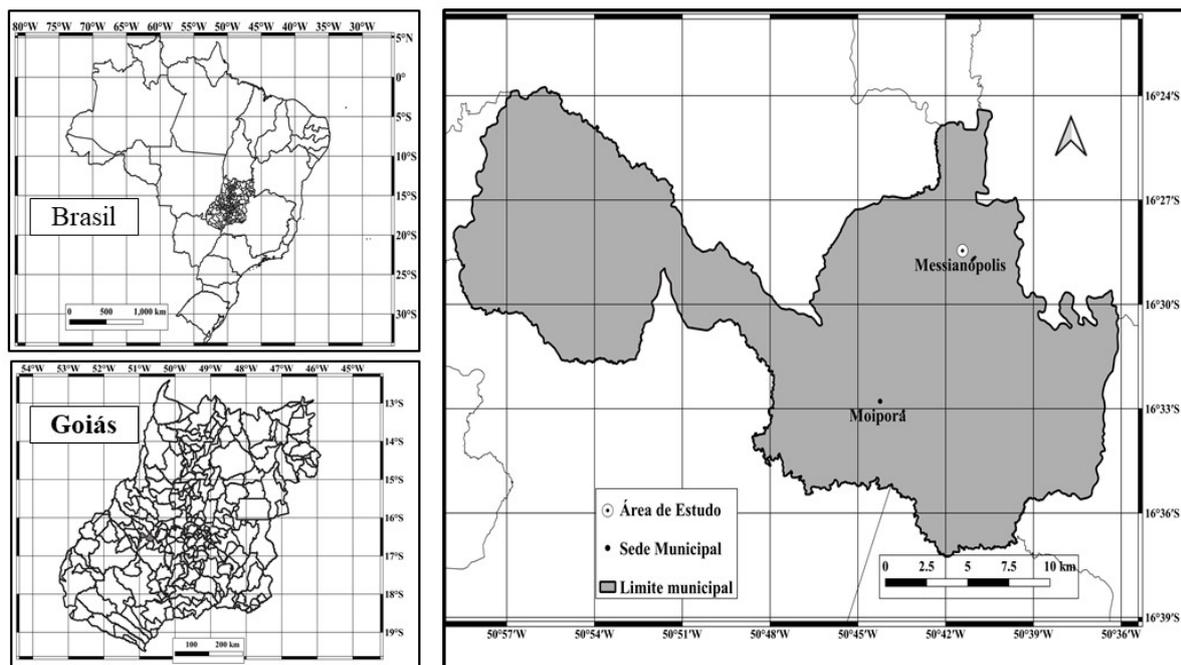


Figura 1: Localização do distrito de Messianópolis, município de Moiporá-GO. Mapa: J.P.F. Souza.

Esse distrito possui 470 habitantes, sendo 313 moradores da Zona Urbana e 157 da Zona Rural (IBGE, 2010). É constituído por um povoado, fazendas, chácaras e sítios. A comunidade tem acesso à energia elétrica, sendo que a economia local se baseia

91 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

principalmente na criação de gado e plantações de leguminosas e grãos. O comércio é constituído por pequenas mercearias. A região está inserida no bioma Cerrado, cuja vegetação nativa sofre um histórico processo de antropização que impacta a biodiversidade local.

Os dados foram obtidos a partir do preenchimento de um formulário de entrevista semiestruturada, apresentado aos moradores do distrito de Messianópolis com idade igual ou superior a 18 anos, durante os meses de junho e julho do ano de 2012. Com base na Resolução 196/1996 do Ministério da Saúde, foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (BRASIL, 1996), que foi lido e discutido durante o início de cada entrevista, para que os residentes assinassem caso concordassem em participar da pesquisa. Todas as dúvidas em relação aos questionamentos realizados foram esclarecidas durante as entrevistas, sendo que uma prancha contendo imagens das espécies de urubus com ocorrência confirmada no país também foi utilizada para que os entrevistados pudessem consultar. Desta forma, foi possível registrar o conhecimento local sobre os catartídeos, a percepção e as formas de interação existentes entre os moradores e essas aves.

A estrutura do formulário se baseou nos trabalhos de Cadima e Marçal Júnior (2004), Rocha-Mendes et al (2005) e Almeida, Franchin, Marçal Júnior (2006). Cada morador foi interrogado individualmente, como forma de evitar que as informações de um entrevistado influenciasses nas respostas dos demais (AZEVEDO-SANTOS et al., 2010). O período das entrevistas variou de 10 a 35 minutos, durando cerca 17,44 minutos em média.

Os dados obtidos através das questões objetivas foram convertidos em percentual do total de entrevistas, utilizando-se o método “regra-de-três simples”, sendo cada resposta equivalente a dois por cento (2%) do total. As informações obtidas por meio das questões subjetivas foram analisadas de forma qualitativa, utilizando-se a interpretação da fala dos entrevistados (MOURÃO e NORDI, 2003). Com o propósito de confirmar a coerência e robustez do conhecimento da população envolvida neste estudo, as informações registradas durante as entrevistas foram comparadas com dados da literatura. As respostas dadas pelos moradores do distrito foram transcritas respeitando a linguagem local, colocadas entre aspas e itálico. Elas foram identificadas de acordo com o número do formulário entre parênteses, precedido da letra E de entrevistado, seguido pelo número do entrevistado, por exemplo E-1 (Entrevistado 1).

3. Resultados e Discussão

3.1 Perfil socioeconômico dos entrevistados

Dos 50 moradores entrevistados do distrito de Messianópolis, 28 são do sexo feminino (ou 56%) e 22 são do sexo masculino (ou 44%). A faixa etária da população variou de 19 a 100 anos, sendo que a média de idade encontrada foi 43 anos. Em relação ao tempo de moradia, seis (ou 12%) dos entrevistados residem na região há menos de cinco anos, três (ou 6%) entre cinco e 10 anos, quatro (ou 8%) entre 15 a 20 anos, dois deles (ou 4%)

92 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

entre 20 a 25 anos, oito (ou 16%) de 25 a 30 anos, dezessete (ou 34%) moram a mais de 30 anos e dez (ou 20%) disseram morar no distrito a vida toda.

Com relação à atividade laboral, os participantes deste estudo se declararam aposentados, empregadas, carpinteiros, comerciantes, desempregados, eletricitas, funcionários públicos (professor, policial, merendeira, garis), trabalhadores rurais e costureiras, sendo mais representativa a primeira ocupação, com 34% dos residentes, seguido de empregadas (30%), servidores públicos (18%) e trabalhadores rurais (10%). As demais atividades representaram apenas 8% dos entrevistados. Em relação à escolaridade, 20% se declararam analfabetos, 28% possui ensino fundamental incompleto, 36% ensino fundamental incompleto, 4% ensino médio incompleto, 10% ensino médio completo e apenas um entrevistado (2%) tem ensino superior completo.

3.2 Conhecimento local sobre os catartídeos

Os entrevistados reconheceram quatro espécies de catartídeos: *Coragyps atratus* (Bechstein, 1793), referida por todos os entrevistados (100%); seguida por *Sarcoramphus papa* (Linnaeus, 1758) (72%); *Cathartes burrovianus* Cassin, 1845 (14%); e *Cathartes aura* (Linnaeus, 1758) (2%). *C. atratus* é conhecida por "urubu-de-cabeça-preta", "urubu-preto", "corvo", "urubu-comum", "urubu-penacho" ou "urubu-bosteiro". *C. burrovianus* foi nomeada por "urubu-de-cabeça-amarela", "urubu-merdeiro" e "urubu-bosteiro". Já *S. papa* foi referida como "urubu-rei" e "urubu-branco", enquanto *C. aura* foi citado apenas como "urubu-de-cabeça-vermelha". A procedência desses vernáculos é desconhecida para 64% dos informantes. Porém, alegaram que os nomes populares se relacionam com os hábitos alimentares e aparência externa dessas aves.

As espécies de catartídeos mencionadas pelos entrevistados são comuns em Goiás (RIOS et al., 2019; WIKIAVES, 2023), principalmente *C. atratus*, *C. aura* e *S. papa* (WIKIAVES, 2023), sendo *C. atratus* e *S. papa* as que os residentes demonstraram maior conhecimento. Segundo os moradores locais, esse conhecimento resulta das suas vivências pessoais e dos ensinamentos que adquiriram no núcleo familiar ao longo de gerações. Assim, as concepções e comportamentos registrados nesse estudo refletem essas experiências e parte da complexidade das interações existentes entre os entrevistados e os urubus.

A coloração, o tamanho, hábitos alimentares e o formato da cabeça constituíram as características mais citadas pelos informantes para identificar e distinguir cada espécie, principalmente para *C. atratus* e *S. papa*, as mais relatadas. As descrições mais elaboradas se referem ao "urubu-rei" (*S. papa*), que foi diferenciado dos demais por ser o maior, apresentar hábitos alimentares e comportamentais distintos de *C. atratus*:

"Um é preto e o outro é branco com preto." (E-4)

"O urubu rei é fardado de preto e branco." (E-18)

"O rei come quando a carniça tá fresca, depois quando fede os pretos que comem." (E-29)

93 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

“O rei é branco de barbela vermelha e o preto é todo preto.” (E-31)

“O urubu rei fica mais no chão e ele não voa muito igual o preto.” (E-40)

“Tem a parte de baixo branco e anda sozinho procurando a caça.” (E-42)

“O rei é maior.” (E-43)

O nome dado aos urubus pelos moradores está relacionado principalmente com a morfologia externa e hábitos comportamentais, critérios nomenclaturais encontrados em diversos estudos (CADIMA e MARÇAL JUNIOR, 2004; FARIAS e CHAVES ALVES, 2007; SAIKI et al., 2009; GALVAGNE LOSS et al., 2014; PIRES-SANTOS et al., 2015; SOUZA, 2015; SMITH, 2020). Geralmente, os nomes dados as espécies pela população local estão relacionados com os atributos morfológicos e comportamentais considerados mais relevantes para a comunidade (SICK, 1986; GOMES et al., 2010). Estas características também se tornam importantes instrumentos para os estudos taxonômicos e etnozoológicos (FARIAS e CHAVES ALVES, 2007b; GALVAGNE-LOSS et al., 2014).

De acordo com os relatos, essas aves são observadas em cavernas, afloramentos e grutas rochosas existentes nos morros da região, áreas de cerrado, matas e próximos de córregos, onde encontram locais para nidificarem, se hidratar e higienizar. Também ocorrem nas pastagens, e lixões, procurando alimento. Conforme a literatura, os urubus utilizam esses ambientes como habitats (SICK, 1997; SILVA e REGALADO, 1998; COLOMBO e SEGURA, 2018), incluindo os mais antropizados, como os lixões (AVERY, 2004; NOVAES e CINTRA, 2015). O “urubu-preto” constituiu a espécie mais visualizada, principalmente durante o amanhecer e ao entardecer. Segundo os entrevistados, os urubus são mais ativos nesses períodos pelo fato de as temperaturas serem amenas, principalmente para *C. atratus*, que se aquece mais devido a coloração de sua plumagem. De hábitos diurnos, essas aves costumam planar, aproveitando as correntes térmicas (SICK, 1997; DI GIACOMO, 2005).

Embora na maioria dos depoimentos os catartídeos fossem classificados como detritívoros (98% do total), o consumo de insetos, cobras, vegetais, e fezes também foi registrado. Conforme a literatura, os urubus podem se alimentar de carcaças em diferentes estágios de decomposição; excrementos frescos; placentas; filhotes de bovinos, suínos, caprinos; (SICK, 1997; DEMO et al., 2013; AVERY e LOWNEY, 2016). Também há registros de comportamento canibal em populações de *C. atratus* (EVANS et al., 2022). Embora pouco relatado, *C. aura* também pode consumir frutos de palmeiras (SICK, 1997).

O conhecimento dos entrevistados sobre a reprodução e ecologia dos urubus é bastante incipiente. Cerca de 78% dos participantes do estudo não sabem diferenciar os catartídeos em machos e fêmeas, sendo que os demais alegaram que a distinção por sexo dessas aves pode ocorrer através da observação do tamanho do corpo, da cabeça, do pescoço e do bico:

“O macho é maior e mais cabeçudo que a fêmea.” (E-9)

94 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

“O macho tem a cabeça e o pescoço encaroçado e a fêmea não tem.” (E-37)

“Pela crista, a fêmea tem bico liso.” (E-46)

O desconhecimento referente à reprodução é expressivo em relação ao período de nidificação (60%), o número de ovos produzidos (40%) e cuidado parental (30%). Por outro lado, quando existente, o conhecimento registrado pelos depoentes converge com a literatura (Tabela 1).

Tabela 1: Cognição comparada referente ao conhecimento reprodutivo de catartídeos dos moradores do distrito de Moiporá, município de Messianópolis-GO.

Informações locais	Informações da literatura
“Elas botam ovos em caverna ou buraco.” (E-9)	Tanto <i>Coragyps</i> sp. como <i>Cathartes aura</i> nidificam bem escondidos entre rochas de acesso difícil (SICK, 1997).
“Dá pra achar uns dois ovos no ninho.” (E-9)	Normalmente, cada espécie põe dois ovos por ninhada (AVERY e LOWLEY, 2016).
“Os pais enfiam o bico no bico dos filhotes e vomitam a comida.” (E-37)	Os pais se revezam no ninho, ministrando a seus pequenos, comida liquefeita (SICK, 1997).
“Eles (os filhotes) vomitam quando vê gente.” (E-11)	Os filhotes, mesmo já crescidos, podem regurgitar na presença de um observador (DI GIACOMO, 2005).

De acordo com os depoimentos, os catartídeos se reproduzem durante a estiagem, principalmente nos meses de junho a outubro. Esse conhecimento é bastante generalista para o grupo, pois o período reprodutivo varia de acordo com a espécie. A nidificação de *C. atratus*, por exemplo, acontece entre os meses de julho a dezembro, enquanto a de *C. burrovianus* ocorre entre setembro a fevereiro (DI GIACOMO, 2005).

A nidificação pode ocorrer em cavernas, afloramentos e grutas rochosas, localizadas em lugares elevados e de difícil acesso, bem como nos ocos das árvores ou em buracos, onde dois ovos podem ser encontrados. Segundo dados da literatura, urubus costumam utilizar cavidades em localidades de difícil acesso para nidificar (SILVA e REGALADO, 1998; CARVALHO FILHO et al., 2004; AVERY e LOWLEY, 2016), tais como as descritas pelos entrevistados. Esses ambientes proporcionam segurança contra predação e queimadas (SILVA e REGALADO, 1998).

Os filhotes se diferenciam dos urubus adultos por ter plumagem esbranquiçada e/ou acinzentada, e cabeça pelada, sendo que são alimentados e cuidados por ambos os pais. De fato, ninhegos desse grupo possuem penugem branca, exceto na cabeça e nos pés (RAMOS e BUSTO, 1988; FERGUSON-LEES e CHRISTIE, 2001; CARVALHO FILHO et al.,

2004). Gradativamente, ela é substituída pela plumagem característica dos indivíduos adultos, acompanhando o crescimento corporal (RAMOS e BUSTO, 1988; CARVALHO FILHO et al., 2004). Quando incomodados no ninho, os filhotes podem ser agressivos utilizando o bico, ou regurgitar (RAMOS e BUSTO, 1988; CARVALHO FILHO et al., 2004), sendo este último comportamento relatado pelos entrevistados (Tabela 1).

Apenas 18% afirmaram conhecer predação nos urubus, sendo os gaviões (ordens Accipitriformes e Falconiformes) e o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) considerados os principais predadores locais, seguidos de outros animais como a onça (Felidae), rapozinha (*Lycalopex vetulus*), rapozão (Canidae), gato-do-mato (*Leopardus tigrinus*), o gato doméstico (*Felis catus*) e cachorro doméstico (*Cannis lupus familiaris*).

Geralmente, as espécies mais citadas pelas comunidades locais são aquelas que desempenham certa importância para a comunidade, como cultural, trófica ou econômica (COOKE, 1884; COSTA NETO, 2000; ARAÚJO e NISHIDA, 2007; FREITAS TORRES et al., 2009; BEZERRA et al., 2011; DINIZ et al., 2012; GALVAGNE LOSS et al., 2014). Com base nos relatos, evidencia-se que o valor utilitário dos urubus em Messianópolis é bastante limitado, condição que pode explicar o incipiente conhecimento dos moradores em relação a essas aves. Isso fica evidente, por exemplo, em considerar os gaviões meramente como predadores, uma vez que há evidências de que *C. atratus* e o gavião carcará (*Caracara plancus* Miller) interajam no mesmo ambiente, revezando o monitoramento do habitat e higienização das penas entre as duas espécies (SOUTO et al., 2009).

Oscilações populacionais também foram observadas. Para 44% dos residentes entrevistados, o número de catartídeos aumentou devido à ausência de predadores, ao sucesso reprodutivo e o aumento de lixo orgânico na região. No entanto, para 42% as populações de urubus estão declinando por causa da escassez de alimento, a caça e o envenenamento das lavouras por agrotóxicos. Para 48% dos informantes algumas espécies já foram extintas da região, sendo o “urubu-rei” (*S. papa*) o mais citado (83,33%), seguido do “urubu-de-cabeça-amarela” (*C. burrovianus*) (12,49%), o “urubu-preto” (*C. atratus*) (4,16%), e o “urubu-de-cabeça-vermelha” (*C. aura*) (4,16%).

De uma forma geral, a perda e fragmentação de habitats consistem nas maiores ameaças para a avifauna brasileira (OLMOS, 2005; MARINI e GARCIA, 2005). Em relação aos catartídeos, estudos que avaliam os impactos causados pelas ações antrópicas nas espécies são escassos. No entanto, transformações antropogênicas no ambiente podem afetar a ocorrência e distribuição dos urubus, como o excesso de resíduos orgânicos e carcaças em áreas urbanas (NOVAES e CINTRA, 2015). De acordo com Sick (1997), as populações de *S. papa* diminuíram no sudeste e sul do país, devido a caça e destruição de habitats. Essa espécie figura em diferentes categorias de ameaça nas listas vermelhas existentes dos seguintes estados brasileiros: São Paulo, considerada em perigo (BRESSAN et al., 2009); e Espírito Santo, considerada vulnerável (FRAGA et al., 2019). Já *C. burrovianus* é considerada vulnerável no estado de São Paulo (BRESSAN et al., 2009).

Assim, estudos etnoornitológicos com foco neste grupo podem contribuir para mensurar as ameaças existentes para os catartídeos, viabilizando a elaboração de ações conservacionistas, especialmente para *S. papa*. Embora tenha uma ampla

distribuição na América Latina, constitui a única espécie que apresenta declínio populacional (BirdLife International, 2023).

3.3 Interações entre os entrevistados e os urubus

A maioria dos participantes deste estudo (68%) declarou sentir indiferença ao avistar um catartídeo, enquanto os demais alegaram manifestar alegria e contemplação. Cerca de 82% dos entrevistados disseram não praticar nenhuma ação ao se deparar com essas aves, enquanto 6% ficam observando e 12% se afastam delas, visando não as perturbar:

“Eles precisam de paz porque eles já têm a vida sofrida.” (E-1)

“Nunca aproximei muito deles.” (E-2)

“Tenho dó deles.” (E-20)

“Acho bonito quando eles estão esquentando no sol com as asas abertas.” (E-22)

“Acho bom ver eles voarem.” (E-28)

“Gosto de ver os bichos.” (E-32)

“Porque ele é inofensivo.” (E- 48)

Por outro lado, houve residentes que demonstraram sentir repulsa ou medo:

“Porque ele é esquisito e feio.” (E-7)

“Sei que tem algo morto por perto.” (E-37)

“Porque são grandes e pretos.” (E-43)

“Porque fede demais.” (E-44)

Embora nenhum dos entrevistados tenham sofrido prejuízos relacionados aos catartídeos, houve relatos de conflitos entre essas aves e pecuaristas da região, devido a predação de bovinos recém-nascidos, que causa prejuízo financeiro. Disseram também que o gado confronta os urubus que tentam preda seus filhotes e que já avistaram catartídeos competindo com cães por alimento. Altas densidades de urubus em povoados humanos rurais e urbanos podem causar vários problemas, como: a depredação de construções e maquinários, colisão com veículos e aeronaves, contaminação do ambiente por acúmulo de excrementos (AVERY e LOWNEY, 2016). Bezerros, leitões, cordeiros e ovelhas podem ser ocasionalmente atacados por *C. atratus*, que se aglomeram ao redor da presa em potencial (TOLEDO et al., 2013; AVERY e LOWNEY, 2016). Segundo Toledo et al. (2013), a presença e intimidação causada por *C. atratus* diminui o tempo de interação e amamentação dos bezerros recém nascidos e suas progenitoras, que ficam mais de pé, objetivando afastar *C. atratus*.

97 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

A maioria dos participantes deste estudo consideraram que os urubus são benéficos para os seres humanos e aos ecossistemas, devido à sua necrofagia, que contribui para higienizar o ambiente e eliminando doenças:

“Porque ele limpa a carniça e comem bactérias.” (E-3)

“Porque eles limpam as carniças e não deixa elas federem nas casas. O asseio do mundo é o urubu.” (E-4)

“Porque eles são quem limpam os restos de bicho morto, são os faxineiros da natureza.” (E-6)

O predomínio de menções favoráveis, aliado ao conhecimento coerente com a literatura sobre o papel sanitizador desempenhado pelos catartídeos (SICK, 1997; VARGAS-CLAVIJO e COSTA NETO, 2008; SANCHES et al., 2020), podem consistir em elementos a serem considerados para se promover iniciativas que desconstruam concepções errôneas sobre os urubus e que, da mesma forma, viabilizem a proteção dessas aves e a convivência menos conflituosa com a população humana local.

Alguns entrevistados também relataram que os urubus podem ser utilizados como matéria prima para a produção de medicamentos caseiros (Tabela 2). O fígado, a moela e o sangue consistiram nas partes dessas aves usadas para fabricar bebidas engarrafadas para tratar o alcoolismo. O fel é utilizado, sendo consumido misturado ao fortificante e antianêmico biotônico, para tratar de doenças cancerígenas. O sangue também é utilizado *in natura* para lavar a pele e combater a eripsela.

Tabela 2: Componentes do corpo dos urubus utilizados como recursos zoterapêuticos por moradores do distrito de Moiporá, município de Messianópolis-GO.

Recurso/ matéria prima	Finalidade zoterapêutica	Forma de preparo e uso
Fel	Alcoolismo e câncer	Ingestão da bebida engarrafada com fel e biotônico.
Fígado	Alcoolismo	Ingestão da bebida engarrafada preparada com vinho e fígado.
Moela	Alcoolismo	Ingestão da bebida engarrafada preparada com fígado e cachaça.
Sangue	Eripsela	Aplicar <i>in natura</i> na pele, durante o banho.

O uso zoterápico dos catartídeos ainda é pouco estudado, requerendo maior atenção, uma vez que muitas populações creditam a essas aves propriedades medicinais

98 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

(GOMEZ-MARTINEZ et al., 2007; SÁNCHEZ e VENEGAS, 2010). Na Colômbia por exemplo, o sangue fresco de *C. atratus* misturado com vinho ou suco é ingerido em pequenas doses por portadores de câncer (SÁNCHEZ-PEDRAZA et al., 2012). A carne e os ossos moídos dessa espécie também são consumidos, pois os seus usuários acreditam que assim podem assimilar a imunidade e resiliência do organismo *C. atratus*, favorecendo o tratamento de tumores (SÁNCHEZ-PEDRAZA et al., 2012).

No Brasil, os registros dessa prática estão concentrados na região Nordeste. Na Bahia, o fígado de *C. aura* é usado no tratamento do alcoolismo e asma; enquanto o corpo, as penas, os ovos, e a gordura de *C. atratus* constituem ingredientes para preparar medicamentos contra diversas enfermidades (COSTA-NETO, 2011). No Rio Grande do Norte, o fígado dessa espécie é extraído para curar o alcoolismo e seus ossos para tratar dores nos ossos (BEZERRA et al., 2013). Considerando as lacunas existentes sobre o conhecimento das práticas zoterápicas em Goiás, os resultados apresentados neste estudo ampliam os registros sobre a medicina popular no estado, especialmente para a avifauna.

3.4 Crenças locais sobre os catartídeos

Alguns moradores locais acreditam que avistar urubus em sonhos ou no cotidiano anunciam mal presságio:

“Não gosto de sonhar com urubu porque acontecem desastres no mundo.” (E-2)

“Se a pessoa sair para fazer negócios com dinheiro e ver um urubu tem que voltar para traz se não vai dar azar.” (E-10)

A associação de aves com o prenúncio de acontecimentos ruins é bastante relatada (CADIMA e MARÇAL JÚNIOR, 2004; BEZERRA et al., 2013; GALVAGNE GLOSS et al., 2013; AVERY e LOWNEY, 2016; SMITH, 2020). Infelizmente, concepções negativas dadas a grupos específicos de animais pela população dificulta o desenvolvimento de ações conservacionistas (COSTA-NETO, 2006; COSTA-NETO e MAGALHÃES, 2007; MODRO et al., 2009), principalmente para espécies pouco estudadas e expostas a diversas pressões, como os catartídeos. De fato, as pessoas tendem a evitar o contato com animais que considerarem nocivos, não hesitando seu banimento e extermínio (COSTA-NETO e MAGALHÃES, 2007), contribuindo assim para a extinção desses organismos.

Além da percepção agourenta atribuída aos urubus, alguns informantes afirmaram que eles são utilizados para se fazer simpatias. As penas são amarradas em linhas e colocadas no pescoço para tratar tosse persistente. Já a moela e o sangue são utilizados para fazer uma simpatia que cura o alcoolismo, onde são misturados com álcool e deixados em repouso dentro de uma garrafa fechada. Após algum tempo, a parte líquida desta mistura deve ser diluída na bebida consumida pelo(a) alcoólatra que se pretende curar, sem que ele saiba.

Como foi relatado, algumas práticas zoterápicas também possuem um aspecto místico, as “simpatias”, onde são creditadas aos animais como os urubus, a capacidade de curar doenças como o alcoolismo e do sistema respiratório (NOBREGA et al., 2011; FERNANDES-FERREIRA et al., 2012). Essa atribuição milagrosa dada aos produtos zoterápicos é muito comum na medicina popular brasileira, e contribui para compreender as interações existentes entre a população e a biodiversidade local (ALVES et al., 2007; FREITAS TORRES et al., 2009; NOBREGA et al., 2011).

4. Considerações Finais

Os moradores do distrito de Messianópolis reconhecem quatro espécies de catartídeos, considerando principalmente características morfológicas e comportamentais. Por outro lado, o conhecimento sobre a reprodução e ecologia sobre os urubus são limitados, condição que provavelmente está associada à pouca interação existente entre os entrevistados e essas aves. Ademais, o uso etnozoterápico carece de maiores estudos, afim de se registrar meticulosamente as práticas descritas pela população, cuja eficácia poderá ser melhor investigada.

A elaboração e desenvolvimento de políticas públicas locais e regionais de educação ambiental é necessária para se desconstruir concepções e atitudes errôneas da população sobre os urubus, bem como sensibilizá-la sobre a importância de se proteger esse grupo avifaunístico. Tais políticas devem ter aspecto transversal, utilizando todas as estratégias viáveis e tangíveis, tais como: veiculação de informações esclarecedoras e de linguagem acessível nos programas de rádio locais; produção de mídias para veicular nas redes sociais; realização de parcerias entre o poder público local, institutos de pesquisa e organizações da área ambiental; realização de atividades pedagógicas nas escolas com foco nos urubus.

Entretanto, nenhuma iniciativa será exitosa se não houver envolvimento da população local. O conhecimento popular sobre os catartídeos deve constituir um componente importante a ser considerado, pois é no cotidiano que transformações de concepções e comportamentos serão materializadas. Do mesmo modo, sugerimos que novos estudos etnozoológicos com foco nos catartídeos sejam realizados em outras regiões de Goiás e do Brasil, tendo em vista ampliar as informações sobre as interações entre a população e os urubus, as quais poderão subsidiar a formulação de ações conservacionistas factíveis.

Referências

ALMEIDA, S. M.; FRANCHIN, A. G.; MARÇAL JÚNIOR, O. Estudo etnoornitológico no distrito rural de Florestina, município de Araguari, região do Triângulo Mineiro, Minas Gerais. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*, v. 6, p. 26-36. 2006.

ALVES, R. R. N.; PEREIRA FILHO, G. A.; DELIMA, Y. C. C. Snakes used in ethnomedicine in Northeast Brazil. *Environment, Development and Sustainability*, v. 9, p. 455-464. 2007.

100 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

AMORIM, J. F.; PIACENTINI, V. Q. Novos registros de aves raras em Santa Catarina, Sul do Brasil, incluindo os primeiros registros documentados de algumas espécies para o Estado. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 14, n. 2, p. 145-149. 2006.

ARAÚJO, H. F. P.; NISHIDA, A. K. Conhecimento de pescadores artesanais sobre a composição da avifauna em estuários paraibanos: uma contribuição para a conservação. **Sitientibus Série Ciências Biológicas**, v. 7, n. 1, p. 67-77. 2007.

AVERY, M. L. Trends in North American vulture populations. In: TIMM, R. M.; GORENZEL W. P. (Eds). **Proceedings of the 21st Vertebrate Pest Conference**. University of California, Davis, 2004. p. 116–121.

AVERY, M. L.; LOWNEY, M. S. **Vultures**. U.S. Department of Agriculture Animal & Plant Health Inspection Service Wildlife Services. Wildlife Damage Management Technical Series. 2016.

AZEVEDO-SANTOS, V. M.; COSTA-NETO, E. M.; LIMA-STRIPARI, N. Concepção dos pescadores artesanais que utilizam o reservatório de Furnas, Estado de Minas Gerais, acerca dos recursos pesqueiros: um estudo etnoictológico. **Biotemas**, Florianópolis, v. 23, n. 4, p. 135-145, Dez. 2010.

BARBOSA, E. D. O.; SILVA, M. G. B.; MEDEIROS, R. O.; CHAVES, M. F. Atividades cinegéticas direcionadas à avifauna em áreas rurais do município de Jaçanã, Rio Grande do Norte, Brasil. **Biotemas**, v. 27, n. 3, p. 175-190, set. 2014.

BEZERRA, D. M. M.; PEREIRA DE ARAUJO, H. F.; ALVES, Â. G. C.; ALVES, R. R. N. Birds and people in semiarid northeastern Brazil: symbolic and medicinal relationships. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 9, n. 3. 2013.

BEZERRA, D. M. M.; PEREIRA DE ARAUJO, H. F.; ALVES, R. R. N. Avifauna silvestre como recurso alimentar em áreas de semiárido no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. **Sitientibus série Ciências Biológicas**, v. 11, n. 2, p. 177–183. 2011.

BEZERRA, D. M. M.; PEREIRA DE ARAUJO, H. F.; ALVES, R. R. N. Captura de aves silvestres no semiárido brasileiro: técnicas cinegéticas e implicações para conservação. **Tropical Conservation Science**, v. 5, n. 1, p. 50-66. 2012.

BIRDLIFE INTERNATIONAL. Ficha técnica da espécie: *Sarcoramphus papa*. 2023. Disponível em: <<http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/king-vulture-sarcoramphus-papa>>. Acessado em: 13 de julho de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Normas de pesquisa envolvendo seres humanos. Res. CNS 196/96. **Bioética**, 4 Suppl:15-25. 1996.

BRAZ, V. S.; CAVALCANTI, R. B. A representatividade de áreas protegidas do Distrito Federal na conservação da avifauna do Cerrado. **Ararajuba**, v. 9, n. 1, p. 61-69, Jun. 2001.

BRESSAN, P. M.; KIEROUFF, M. C. M.; SUGIEDA, A. M. **Fauna ameaçada de extinção no estado de São Paulo: vertebrados**. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2009. 645 p.

CADIMA, C. I.; MARÇAL JÚNIOR, O. Notas sobre etnoornitologia na comunidade do distrito rural de Miraporanga, Uberlândia, MG. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 20, n. 1, p. 81-91, Jan./Apr. 2004.

101 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

CARVALHO FILHO, E. P. M.; ZORZIN, G.; SPECHT, G. V. A. Breeding biology of the king vulture (*Sarcoramphus papa*) in Southeastern Brazil. *Ornitologia Neotropical*, v. 15, p. 219–224. 2004.

CAVARZERE, V.; MORAES, G. P.; DALBERTO, A. C.; MACIEL, F. G.; DONATELLI, R. J. Birds from cerrado woodland, an overlooked forest of the Cerrado region, Brazil. *Papeis Avulsos de Zoologia*, v. 51, n. 17, p. 259-273, 2011.

COLOMBO, M. A.; SEGURA, L. N. Southernmost record of Yellow-headed Vulture, *Cathartes burrovianus* Cassin, 1845 (Cathartiformes, Cathartidae), in Buenos Aires province, Argentina. *Check List*, v. 14, n. 4, p. 671-674. 2018.

COHN-HAFT, M.; NAKA, L. N.; FERNANDES, A. M. Padrões de distribuição da avifauna da várzea dos rios Solimões e Amazonas. In: ALBERNAZ, A. L. **Conservação da várzea: identificação e caracterização de regiões biogeográficas**, INPA, 2007. p. 287-323.

COOKE, W.W. Bird nomenclature of the Chippewa Indians. *Auk*, v. 1, n. 3, p. 242-250, 1884.

COSTA NETO, E. M. A. Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunísticos por uma comunidade afro-brasileira. Resultados preliminares. *Interciencia*, v. 25, n. 9, p. 423-431. 2000.

COSTA NETO, E. M. "Piolho-de-cobra" (Arthropoda: Chilopoda: Geophilomorpha) na concepção dos moradores de Pedra Branca, Santa Terezinha, Estado da Bahia, Brasil. *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, Maringá, v. 28, n. 2, p. 143-148, April/June, 2006.

COSTA NETO, E. M. *Fulgora laternaria* Linnaeus, 1758 (Hemiptera: Fulgoridae) na concepção dos moradores do povoado de Pedra Branca, Santa Terezinha, Bahia, Brasil. *Revista de Ciências Ambientais*, Canoas, v. 1, n. 1, p. 35-56, 2007.

COSTA NETO, E. M. A zooterapia popular no Estado da Bahia: registro de novas espécies animais utilizadas como recursos medicinais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16 (Supl. 1), p. 1639-1650, 2011.

COSTA NETO, E. M. A.; MAGALHÃES, H. E. The ethnocategory "insect" in the conception of the inhabitants of Tapera County, São Gonçalo dos Campos, Bahia, Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v. 79, n. 2, p. 239-249. 2007.

DEMO, C.; CANSI, E. R.; KOSMANN, C.; PUJOL-LUZ, J. R. Vultures and others scavenger vertebrates associated with man-sized pig carcasses: a perspective in Forensic Taphonomy. *Zoologia*, v. 30, n. 5, p. 574–576, October, 2013.

DI GIACOMO, A. G. Aves de la Reserva El Bagual. In: DI GIACOMO, A. G.; KRAPOVICKAS, S. (Eds.). **Historia natural y paisaje de la Reserva El Bagual**, provincia de Formosa, Argentina. Temas de Naturaleza y Conservación 4. Aves Argentinas, Buenos Aires, Argentina. 2005. p. 201-465.

DINIZ, W. J. S.; LIMA, C. N.; LYRA-NEVES, R. M.; TELINO JÚNIOR, W. R. Estudo etnoornitológico no remanescente Quilombola Estivas, Garanhuns, Pernambuco. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOLOGIA, 29, 2012. *Anais...* Salvador, Brasil, 2012. p. 276.

EVANS, B. A.; HUMPRHEY, J. S.; TILLMAN, E. A.; KLUEVER, B. M. Cannibalism by black vultures (*Coragyps atratus*). *Journal of Raptor Research*, v. 56, n. 4, p. 498–500. 2022.

FARIAS, G. B.; CHAVES ALVES, Â. G. Aspectos históricos e conceituais da etnoornitologia. *Biotemas*, v. 20, n. 1, p. 91-100. 2007a.

102 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

FARIAS, G. B.; CHAVES ALVES, Â. G. Nomenclatura e classificação etnoornitológica em fragmentos de Mata Atlântica em Igarassu, Região Metropolitana do Recife, Pernambuco. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v.15, n. 3, p. 358-366. 2007b.

FERGUSON-LEES, J.; CHRISTIE, D. A. **Raptors of the world**. London: Christopher Helm Publishers, 2001. 992 p.

FERNANDES-FERREIRA, H.; MENDONÇA, S. V.; ALBANO, C.; FERREIRA, F. S.; ALVES, R. R. N. Hunting, use and conservation of Birds in Northeast Brazil. **Biodiversity and Conservation**, v. 21, p. 221-244. 2012.

FRAGA, C. N.; FORMIGONI, M. H.; CHAVES, F. G. (organizadores). **Fauna e flora ameaçadas de extinção no estado do Espírito Santo**. Santa Teresa, ES: Instituto Nacional da Mata Atlântica, 2019. 432 p.

FREITAS TORRES, D.; SILVA DE OLIVEIRA, E.; NÓBREGA ALVES, R. R.; VASCONCELLOS, A. Etnobotânica e etnozootologia em Unidades de Conservação: uso da Biodiversidade na APA de Genipabu, Rio Grande do Norte, Brasil. **Interciencia**, v. 34, n. 9, p. 623-629. 2009.

GALVAGNE LOSS, A. T.; COSTA NETO, E. M.; FLORES, F. M. Ornitoáugures no povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, estado da Bahia, Nordeste do Brasil. **Etnobiologia**, v. 11, n. 3, p. 45-53. 2013.

GALVAGNE LOSS, A. T.; COSTA NETO, E. M.; MACHADO, C. G.; FLORES, F. M. Ethnotaxonomy of birds by the inhabitants of Pedra Branca Village, Santa Teresinha municipality, Bahia state, Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 10, n. 55. 2014.

GIANNINI, I. V. **A ave resgatada**: "a impossibilidade da leveza do ser". Dissertação de mestrado. Departamento de Antropologia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências da Universidade de São Paulo. São Paulo, 205 p. 1991.

GIORGETTI, M.; FONSECA, R. C. B. Registro de urubu-rei (*Sarcoramphus papa*) em Cabrália Paulista, interior de São Paulo, Brasil. **Naturalia**, Rio Claro, v. 32, p. 77-80. 2009.

GOMES, C. R. G.; EPIFÂNIO, A. D.; VASCONCELOS, M. F.; Estudo etnoornitológico no município de Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Atualidades Ornitológicas on-line**, n. 158, Novembro/Dezembro, 2010.

GOMEZ-MARTINEZ, R.; TLACUILO-PARRA, A.; GARIBALDI-COVARRUBIAS, R. Use of complementary and alternative medicine in children with cancer in Occidental, Mexico. **Pediatric Blood & Cancer**, v. 49, p. 820–823. 2007.

GRAVES, G. R. Head color and caruncles of sympatric *Cathartes vultures* (Aves: Cathartidae) in Guyana and their possible function in intra- and interspecific signaling. **Proceedings of the Biological Society of Washington**, v. 129, n. 1, p. 166–75. 2016.

HILTY, S. L.; BROWN, W. L. **Guía de las aves de Colombia**. American Bird Conservancy, Universidad del Valle, Sociedad Antioqueña de Ornitología, 2001. 1040p.

HOUSTON, D. C. Scavenging efficiency of turkey vultures in tropical forest. **The Condor**, v. 88: 318-323. 1986.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Censo de 2010.

103 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

MANA, R.; BARBOSA, P. P. V. Avifauna no núcleo da floresta e entorno, São Roque, São Paulo, Brasil. **Brazilian Applied Science Review**, Curitiba, v. 5, n. 3, p. 1715-1734, mai./jun. 2021.

MARINI, M. Â.; GARCIA, F. I. Conservação de aves no Brasil. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 95-102, 2005.

MODRO, A. F. H.; COSTA, M. S.; MAIA, E. ABURAYA, F. H. Percepção entomológica por docentes e discentes do município de Santa Cruz do Xingu, Mato Grosso, Brasil. **Biotemas**, v. 22, n. 2, p. 153-159, junho de 2009.

MOURÃO, J. S.; NORDI, N. Etnoictiologia de pescadores artesanais do estuário do rio Mamanguape, Paraíba, Brasil. **Boletim do Instituto de Pesca**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 9-17, 2003.

NOBREGA, V. A.; BARBOSA, J. A. A.; ALVES, R. R. N. Utilização de aves silvestres por moradores do município de Fagundes, Semiárido paraibano: uma abordagem etno-ornitológica. **Sitientibus série Ciências Biológicas**, v. 11, n. 2, p. 165-175. 2011.

NOVAES, W. G.; CINTRA, R. Anthropogenic features influencing occurrence of Black Vultures (*Coragyps atratus*) and Turkey Vultures (*Cathartes aura*) in an urban area in central Amazonian Brazil. **The Condor: Ornithological Applications**, v. 117, p. 650–659. 2015.

NUNES, A. P.; POSSO, S. R.; FROTA, A. V. B.; VITORINO, B. D.; LAPS, R. R.; DONATELLI, R. J.; STRAUBE, F. C.; PIVATTO, M. A. C.; OLIVEIRA, D. M. M.; CARLOS, B.; MELO, A. V.; TOMAS, W. M.; FREITAS, G. O.; SOUZA, R. A. D.; BENITES, M.; MAMEDE, S.; MOREIRA, R. S. Birds of the Pantanal floodplains, Brazil: historical data, diversity, and conservation. **Papeis Avulsos de Zoologia**, v. 61. 2021.

OLIVEIRA JÚNIOR, S. B.; SATO, M. Educação ambiental e etnoconhecimento: parceiros para a conservação da diversidade de aves pantaneiras. **Ambiente & Educação**, v.11, p. 125-137. 2006.

OLMOS, F. Aves ameaçadas, prioridades e políticas de conservação no Brasil. **Natureza & Conservação**, v. 3, n. 1, p. 2-42. 2005.

PEREIRA DE ARAUJO, H. F.; NISHIDA, A. K. Conhecimento de pescadores artesanais sobre a composição da avifauna em estuários paraibanos: uma contribuição para a conservação. **Sitientibus Série Ciências Biológicas**, v. 7, n. 1, p. 67-77. 2007.

PEREIRA DE ARAUJO, H. F.; PAIVA DE LUCENA, R. F.; DA SILVA MOURÃO, J. Prenúncio de chuvas pelas aves na percepção de moradores de comunidades rurais no município de Soledade-PB, Brasil. **Interciência**, v. 30, n. 12, diciembre, p. 764-769. 2005.

PETRI, L.; PRADO, B. H. S.; ANTUNES, A. Z.; OLIVEIRA, B. C. King Vulture *Sarcoramphus papa* (Linnaeus, 1758) (Aves, Cathartidae) nesting in a manmade structure. **Biota Neotropical**, v. 13, n. 2, p. 355-357.

PIRES-SANTOS, D.; GALVAGNE LOSS, A. T.; ANDREA, M. V.; COSTA NETO, E. M. O conhecimento etnoornitológico dos moradores do município de Elísio Medrado, Bahia, Brasil. **Revista Ouricuri**, Paulo Afonso, v.5, n.1, p. 067-085, mar./abr., 2015.

RAMO, C.; BUSTO, B. Observationsa t a King Vulture (*Sarcoramphus papa*) Nest in Venezuela. **Auk**, v. 105, p. 195–196. 1988.

104 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

RIBEIRO, L. B.; LIMA, D. G.; DE MELO, S. B. F. Interação competitiva de *Coragyps atratus* (Bechstein, 1793) (Cathartiformes, Cathartidae) no uso de um recurso limitado. **Revista de etologia**, v. 09, n. 02, p. 34-39, 2010.

RIOS, A. B. M.; ARAÚJO, A. R.; BLAMIREs, D. Aves da Área de Proteção Ambiental Morro do Macaco em Iporá, estado de Goiás, Brasil. **Atualidades Ornitológicas**, 211, setembro e outubro de 2019.

ROCHA, C.; MATIAS, R.; AGUIAR, L. M.; MELO-SILVA, C.; GONÇALVES, B. B.; MESQUITA-NETO, J. N. Caracterização da avifauna em áreas de cerrado no Brasil Central. **Acta Biológica Catarinense**, v. 2, n. 2, p. 49-63, Jul.-Dez. 2015.

ROCHA-MENDES, F.; MIKICH, S. B.; BIANCONI, G. V.; PEDRO, W. A. Mamíferos do município de Fênix, Paraná, Brasil: etnozootologia e conservação. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 22, n. 4, p. 991-1002. 2005.

SAIKI, P. T. O. **Conhecimento local sobre aves, com ênfase em Psittacidae, nos distritos rurais de Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia e Tapuirama (Uberlândia-MG)**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, p. 102. 2008.

SAIKI, P. T. O.; GUIDO, L. F. E.; CUNHA, A. M. O. Etnoecologia, etnotaxonomia e valoração cultural de Psittacidae em distritos rurais do Triângulo Mineiro, Brasil. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 17, n.1, p. 41-52, 2009.

SANCHES, L. G.; NASCIMENTO, A. K. S.; SANTOS, F. I. O.; CRUZ, N. E. A. Um estudo sobre a importância da espécie urubu-de-cabeça-preta para os alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-Campus Codó. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 1946-1955, jul./set. 2020.

SÁNCHEZ-PEDRAZA, R.; GAMBA-RINCÓN, M. R.; GONZÁLEZ-RANGEL, A. L. Use of black vulture (*Coragyps atratus*) in complementary and alternative therapies for cancer in Colombia: A qualitative study. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 8, n. 20. 2012.

SÁNCHEZ, R.; VENEGAS, M. Aproximaciones complementarias y alternativas al cuidado de la salud en el Instituto Nacional de Cancerología: Estudio de prevalencia. **Revista Colombiana de Cancerología**, v. 14, p. 135-143. 2010.

SANTOS, S. S.; SOARES, H. K. L.; SOARES, V. M. S.; LUCENA, R. F. P. Conhecimento tradicional e utilização da fauna silvestre em São José da Lagoa Tapada, Paraíba, Brasil. **Revista Etnobiología**, v. 17, n. 1., p. 31-48. 2019.

SICK, H. **Ornitologia brasileira: uma introdução**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1986.

SICK, H. 1997. **Ornitologia Brasileira**. Rio de Janeiro, Ed. Nova fronteira, 862 p.

SILVA, C.; REGALADO, L. B. Nidificação em cavidade rochosa por urubu-rei, *Sarcoramphus papa* (falconiformes: cathartidae) no Morro de Araçoiaba (floresta nacional de Ipanema - Iperó, São Paulo). **Boletim CEO**, v. 13, n. 2, p. 4-8. 1998.

SMITH, P. Notes on vultures (Cathartidae) in Paraguay with a supporting bibliography. **Vulture News**, v. 79, p. 11-31. 2020.

105 CONHECIMENTO LOCAL SOBRE URUBUS (CATHARTIDAE), DOS MORADORES DO DISTRITO DE MESSIANÓPOLIS, MUNICÍPIO DE MOIPORÁ, GOIÁS, BRASIL

SOUTO, H. N.; FRANCHIN, A. G.; MARÇAL JÚNIOR, O. New Record of Allopreening Between Black Vultures (*Coragyps atratus*) and Crested Caracara (*Caracara plancus*). **Sociobiology**, v. 53, n. 1. 2009.

SOUZA, M. F. **Conhecimento etnoornitológico na zona rural do município de Iporá, Goiás**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Recursos Naturais do Cerrado, Universidade Estadual de Goiás. Anápolis, p. 99. 2015.

SUÁREZ, W.; OLSON, S. L. A new fossil vulture (Cathartidae: Cathartes) from Quaternary asphalt and cave deposits in Cuba. **Bulletin of the British Ornithologists' Club**, v. 140, n. 3, p. 335-343. 2020.

TELINO-JÚNIOR, W. R.; DIAS, M. M.; AZEVEDO JÚNIOR, S. M.; LYRA-NEVES, R. M.; LARRAZÁBAL, M. E. L. Estrutura trófica da avifauna na Reserva Estadual de Gurjaú, Zona da Mata Sul, Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 22, n. 4, p. 962-973, dez. 2005.

TOLEDO, L. M.; PARANHOS DA COSTA, M. J. R.; SCHMIDEK, A.; JUNG, J.; CIRYLLO, J. N. S. G.; CROMBERG, V. U. The presence of black vultures at the calving sites and its effects on cows' and calves' behaviour immediately following parturition. **Animal**, v. 7, n. 3, p. 469-475. 2013.

TORTATO, F. R.; RUPP, A. E. Novo registro de urubu-rei *Sarcoramphus papa* (Aves, Cathartiformes) no Estado de Santa Catarina, Brasil, e considerações sobre seu status de conservação. **Biotemas**, v. 20, n. 3, p. 133-134, set. 2007.

VARGAS-CLAVIJO, M.; COSTA-NETO, E. M. **Los limpiadores de los cielos: factos y folclor de los zipilotes, aves dueñas del imaginário latinoamericano**. Feira de Santana: 2008. 207 p.

WIKIAVES, a **Enciclopédia das Aves do Brasil**, 2023. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br/>>. Acesso em: 02 mai. 2023.

Recebido em: 16/12/2023

Aprovado em: 08/10/2024

Publicado em: 22/10/2024