



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E ANÁLISE AMBIENTAL**

Aspectos Ecológicos das Aves de Rapina: um levantamento atual sobre dieta, reprodução e comportamento

GABRIEL SIMÕES COELHO PEREIRA

Goiânia
2025



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC no 1240/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei no 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar(em) o produto final, o(s) autor(a)(es)(as) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG)

Nome(s) completo(s) do(a)(s) autor(a)(es)(as): [Gabriel Simões Coelho Pereira](#)

Título do trabalho: [Aspectos Ecológicos das Aves de Rapina: um levantamento atual sobre dieta, reprodução e comportamento.](#)

2. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador) Concorda com a liberação total do documento [X] SIM [] NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: a) consulta ao(à)(s) autor(a)(es)(as) e ao(à) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro.

Obs.: Este termo deve ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Abs Da Cruz Bianchi, Professor do Magistério Superior**, em 25/06/2025, às 14:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gabriel Simões Coelho Pereira, Discente**, em 26/06/2025, às 13:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_ace_sso_externo=0, informando o código verificador **5452381** e o código CRC **708E3254**.

Referência: Processo nº 23070.032273/2025-51 SEI nº 5452381

GABRIEL SIMÕES COELHO PEREIRA

**ASPECTOS ECOLÓGICOS DAS AVES DE RAPINA: UM
LEVANTAMENTO ATUAL SOBRE DIETA, REPRODUÇÃO E
COMPORTAMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás, como requisito para obtenção do grau de Ecólogo e Analista Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Abs da Cruz Bianchi

Goiânia
2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Pereira, Gabriel Simões Coelho

ASPECTOS ECOLÓGICOS DAS AVES DE RAPINA: UM LEVANTAMENTO ATUAL SOBRE DIETA, REPRODUÇÃO E COMPORTAMENTO [manuscrito] /

Gabriel Simões Coelho Pereira. - 2025. f.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Abs da Cruz Bianchi.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Goiás, Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Ecologia e Análise Ambiental, Goiânia, 2025.

Bibliografia.

Inclui siglas, abreviaturas, tabelas.

1. Aves de rapina. 2. Cerrado. 3. Ecologia. 4. Conservação. 5. História Natural. I. Bianchi, Carlos Abs da Cruz, orient. II. Título.

CDU 574



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ao(s) 23 dias do mês de junho do ano de 2025 iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “Aspectos Ecológicos das Aves de Rapina: Um levantamento atual sobre dieta, reprodução e comportamento”, de autoria de Gabriel Simões Coelho Pereira, do curso de Ecologia e Análise Ambiental, do Instituto de Ciências Biológicas da UFG. Os trabalhos foram instalados pelo orientador Prof. Dr. Carlos Abs da Cruz Bianchi (FL/UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Prof. Dr. André Luis Regolin (UNESP/Rio Claro) e Profa. Dra. Shayana de Jesus (SEDUC-GO). Após a apresentação, a banca examinadora realizou a arguição do(a) estudante. Posteriormente, de forma reservada, a Banca Examinadora atribuiu a nota final de 9,5 (nove e meio), tendo sido o TCC considerado (aprovado).

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos Membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Abs Da Cruz Bianchi, Professor do Magistério Superior**, em 23/06/2025, às 10:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **André Luis Regolin, Usuário Externo**, em 23/06/2025, às 14:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Shayana de Jesus, Usuário Externo**, em 24/06/2025, às 08:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5452380** e o código CRC **0BAA406A**.

Referência: Processo nº 23070.032273/2025-51 SEI nº 5452380

Dedico este trabalho em memória
de Tonia Beatriz Simões Coelho.
Professora, mãe e avó
Que tornou tudo isso possível

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é um resultado de um conjunto de ações, muitas delas coletivas, que possibilitaram a chegada deste momento, que consiste no encerramento de minha graduação, sendo impossível chegar até aqui sozinho, devendo agradecimentos profundos e sinceros a todos os envolvidos nessa longa jornada.

Primeiramente, agradeço aos meus guias, por estarem comigo em todos os momentos, principalmente nos mais espinhosos e difíceis, tendo me segurado quando caí diversas vezes. A vocês meus guias, os saúdo e agradeço.

Minha gratidão eterna e imensa à pessoa que tornou tudo isso possível: minha avó Tonia Beatriz Simões Coelho. Uma mulher, que veio de uma família com poucas condições financeiras, seguindo lutando para tornar-se independente, em um período histórico (década de 70 e 80) cujo contexto político e social era um onde a mulher quase não tinha voz ativa, enfrentando machismo, misoginia e preconceito. Graças ao acesso a uma educação pública de qualidade, tornou-se professora, sempre garantido que suas filhas e netos tivessem assegurado o direito aos estudos. A conclusão desse curso é em memória ao amor de uma mãe e avó, que mesmo em seus momentos finais, lutando contra um câncer, assegurou nosso futuro. Seu legado viverá para sempre conosco, muito obrigado.

Agradeço a minha amada mãe, Larissa, servidora pública, formada em uma instituição federal de ensino, que me apoiou e segue me apoiando. Sou grato pelo cuidado, amor e educação, mesmo diante de todos os desafios atuais impostos a situação de uma mulher divorciada, mãe de dois filhos. Amo-te e sou grato por tudo.

Meus agradecimentos às minhas tias, Cejana, zootecnista, e Giulliana, servidora federal. Pelo seu acolhimento, amor e apoio, por serem um porto seguro quando foi preciso. Amo vocês.

Ao meu irmão, Giovanni, hoje formado como engenheiro agrônomo pela UFG, agradeço pelo companheirismo, apoio e irmandade. Aos meus primos, Miguel, Asafe, Josué e Moisés, por terem sido um alento e luz na minha vida.

Agradeço a Irene, Lélío, Irmã Divina e meu querido cunhado, Pedro Henrique. Saibam que vocês são muito especiais e importantes, sou grato pelo amor e cuidado de vocês.

Às minhas melhores amigas: Nicolý, pelo seus quase 20 anos juntos nessa longa caminhada, por estar comigo em todos os momentos, sendo como uma irmã para mim; Nathalia, pelo carinho e cuidado únicos, por ouvir e compartilhar dessa jornada; Andrieli: pelo apoio e pelo cuidado compartilhado, por estar comigo quando precisei ao longo do curso de Ecologia; Mariélly, pelo seu apoio, sua presença e companheirismo em diversos momentos; Sabrina Wust, por seu companheirismo, exemplo e bom humor, minha querida “irmã” de orientação; Tatiane, por acreditar em mim, me ouvir e partilhar comigo das belezas do nosso grandioso Cerrado nas passarinhadas; Viviane, pela amizade e exemplo profissional, por partilhar da nossa paixão pelas aves e fauna brasileiras.

Aos meus amigos: João Marcelo, pelo seu companheirismo e bom humor, mesmo diante do caos, pelo grande exemplo e referência profissional, e pela paixão partilhada pelo nosso ofício na ornitologia; Ian: Por me ensinar muito sobre paciência, pelo companheirismo e ânimo para os campos; Mathur: Pela amizade verdadeira, estando comigo em vários momentos do curso.

Às queridas amigas do meu laboratório: Carlene, Claudimila, Eliana, Ana Carolina, Debora, Vitória, Ana Paula e Sayra. Sou grato a todas vocês, pela leveza, pelos momentos compartilhados e pela inestimável amizade.

Ao meu querido orientador, Carlos Bianchi: todos os agradecimentos do mundo ainda não seriam suficientes para expressar minha gratidão. Obrigado por ser além de um professor, um grande mestre. Espero poder ser um profissional a altura, honrando o aprendizado que tive.

Aos meus professores da Ecologia: Paulo De Marco Júnior, André Regolin, Shayana de Jesus, Kátia Kopp e Lorena Dall'ara Guimarães. Agradeço pelos ensinamentos, pela sabedoria e temperança. Por aplicar na prática o que o sábio Paulo Freire nos deixou.

Ao professor Arthur Bispo, por abrir as portas do Laboratório de Etnobiologia, pelas oportunidades, seja pelo projeto Óia Passarilhar, como pelos demais projetos de extensão. Por mostrar que a ciência pode ser acessível a todos.

Aos camaradas de curso: Rhyllary e Mateus, pela amizade e companheirismo. Por partilharem da mesma paixão pela nossa profissão.

Ao inestimável Ricardo, pela sua única amizade, por nossa paixão compartilhada pela fauna e o Tocantins, pelos ensinamentos e parceria crescente a cada oportunidade.

A minha querida Ana Clara, por acreditar, ensinar e compartilhar do amor pelo Cerrado. Por ser uma das maiores mulheres que já conheci, pela inspiração e pelo exemplo profissional.

Por último, o agradecimento mais importante: para mim mesmo. Por nunca ter desistido de mim, por encontrar as forças necessárias para seguir lutando, mesmo quando estava desfavorável e principalmente, por não ter perdido a fé em si próprio.

“Parece-me que o mundo natural é a maior fonte de excitação; a maior fonte de beleza; a maior fonte de interesse intelectual. É a maior fonte de tanta coisa na vida, que faz a vida valer a pena”. Sir David Attenborough, biólogo e naturalista.

RESUMO

As aves de rapina constituem um dos grupos mais emblemáticos e, simultaneamente, menos estudados do planeta. Muitas espécies carecem de informações básicas sobre ecologia e história natural, o que dificulta a formulação de estratégias eficazes de conservação. Este trabalho teve como objetivo avaliar o estado atual do conhecimento científico disponível sobre aves de rapina, com ênfase nas espécies que ocorrem no bioma Cerrado. A metodologia consistiu na revisão de literatura científica, reunindo dados sobre dieta, comportamento e reprodução. Os resultados revelam uma expressiva lacuna de informações ecológicas. Tal cenário evidencia a urgência de se ampliar os esforços de pesquisa voltados à ecologia das aves de rapina, de modo a subsidiar ações de conservação mais eficazes.

Palavras-chave: Aves de rapina; Cerrado; Ecologia; Conservação; História natural

BIRDS OF PREY IN CERRADO: A CURRENT SURVEY ON DIET, REPRODUCTION AND BEHAVIOR

ABSTRACT

Birds of prey represent one of the most emblematic and, at the same time, least studied groups on the planet. Many of their species lack basic information regarding their ecology and natural history, which hampers the development of effective conservation strategies. This study aimed to assess the current state of scientific knowledge on birds of prey, with a focus on species occurring in the Cerrado biome. The methodology involved a review of scientific literature, gathering data on diet, behavior, and reproduction. The results reveal a significant lack of ecological information, particularly concerning endemic species or those with restricted distributions in the Cerrado. This scenario highlights the urgent need to expand research efforts focused on the ecology of birds of prey, in order to support more effective conservation actions.

Keywords: Birds of prey; Cerrado; Ecology; Conservation; Natural history

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBRO	Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Biodiversidade
IUCN	<i>International Union for Conservation of Nature</i>
MMA	Ministério do Meio Ambiente

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	01
2	METODOLOGIA	04
3	RESULTADOS	06
4	DISCUSSÃO	16
5	CONCLUSÃO	19
	REFERÊNCIAS	20

INTRODUÇÃO

O conhecimento ecológico e a compreensão da história natural das espécies são elementos essenciais para o planejamento e a implementação de estratégias eficazes de conservação da biodiversidade (Travis, 2020). Esses estudos fornecem subsídios importantes para a formulação de políticas públicas e ações ambientais, especialmente em um contexto de crescente degradação dos ecossistemas e perda de habitats naturais (Scarano, 2006). Ao compreender aspectos como comportamento, reprodução, dieta e uso do habitat, torna-se possível avaliar o estado de conservação das espécies, entender suas necessidades ecológicas e propor medidas adequadas para sua proteção, particularmente para aquelas ameaçadas de extinção (Martins-Loução et al, 2019). Nesse caso, são inclusas as aves, precisamente, as aves de rapina.

As aves de rapina, também conhecidas como rapinantes, são um grupo funcionalmente importante na estrutura das cadeias tróficas, desempenhando o papel de predadores de topo ou mesopredadores em diversos ecossistemas (Denes, 2014), atuando no controle de populações de diversas espécies em vários biomas. Além disso, algumas espécies de rapinantes são bioindicadoras relevantes da saúde ambiental, pois reagem rapidamente a alterações no ambiente, como desmatamento, uso de agrotóxicos e urbanização (Denes, 2014). Contudo, apesar de sua relevância ecológica, muitas dessas espécies ainda são pouco estudadas no Brasil, tanto em relação à sua distribuição quanto à sua ecologia (Baumgarten, 2007), principalmente por apresentarem comportamento arisco e inconspícuo.

Segundo o Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (Pacheco et al, 2021), o Brasil abriga atualmente 1.971 espécies de aves, das quais entre 98 a 100 são classificadas como aves de rapina (Pallinger & Menq, 2021). O termo "ave de rapina" não corresponde a uma classificação taxonômica formal, mas sim a uma designação funcional, usada para agrupar espécies com características morfológicas e comportamentais semelhantes (Menq, 2018). Essas características incluem garras curvas e afiadas, bico forte e recurvado, excelente visão e voo potente, adaptados para a captura de presas vivas ou, no caso dos necrófagos, para o consumo de carcaças (Menq, 2018). As principais ordens que englobam as aves de rapina são: *Cathartiformes* (urubus), *Accipitriformes* (águias e gaviões), *Falconiformes* (falcões e

carcarás) e *Strigiformes* (corujas e mochos). Apesar das semelhanças fenotípicas, esses grupos possuem origens filogenéticas distintas, sendo, portanto, um exemplo clássico de convergência evolutiva (Menq, 2018). Essa diversidade morfológica e comportamental reflete a amplitude ecológica do grupo, presente em todos os continentes, e adaptado a uma ampla variedade de habitats.

Os rapinantes, em geral, são aves que possuem uma dieta oportunista (com algumas espécies apresentando exceções), majoritariamente carnívora, consumindo uma ampla gama de alimentos, desde pequenos insetos até primatas de grande porte (Pallinger & Menq, 2021). Uma grande parte das espécies, principalmente as encontradas no Brasil, apresentam um comportamento intensamente territorialista, com áreas ocupadas bem definidas, afugentando, competindo e em alguns casos, até predando indivíduos considerados invasores (Menq, 2018; Phenicie et al, 2022; Borges & Coulson, 2023). No quesito reprodução, a maioria das aves de rapina apresenta um comportamento monogâmico, formando casais, seja somente durante o período reprodutivo, como para a vida toda, variando de acordo com a espécie, compartilhando território e cuidados parentais (Pallinger & Menq, 2021).

Estudos sobre aves de rapina no Brasil ainda são limitados, especialmente no que diz respeito a aspectos ecológicos como dieta, reprodução e comportamento. Essa carência pode ser atribuída à combinação de inúmeros fatores, incluindo o comportamento evasivo de muitas espécies, a baixa densidade populacional de várias, o uso de áreas territoriais extensas e, em muitos casos, de difícil acesso, além da ausência de metodologias específicas para o estudo do grupo (Granzinolli & Motta-Júnior, 2010; Denes, 2014). Grande parte das pesquisas ornitológicas ainda se baseia em técnicas padronizadas, como transectos e pontos de escuta (Granzinolli & Motta-Júnior, 2010), pouco eficazes para o levantamento de informações mais detalhadas sobre aves com hábitos noturnos ou de difícil detecção como os rapinantes. Como consequência, existem lacunas de conhecimento sobre esse grupo de aves em diversos biomas do Brasil, especialmente aqueles ameaçados pela expansão do uso antrópico como o Cerrado.

O Cerrado ocupa cerca de dois milhões de quilômetros quadrados (aproximadamente 23,9%) do território brasileiro (ICMBio, 2023), sendo reconhecido como um dos “hotspots” mundiais de biodiversidade por abrigar fauna e flora extremamente ricas e diversas, com elevado grau de endemismo (Myers et al, 2000).

No que se refere à avifauna, estima-se que ele abrigue atualmente cerca de 856 espécies de aves, sendo 20 delas endêmicas (Silva & Santos, 2005). Este bioma é caracterizado por uma marcante sazonalidade climática e abriga uma variedade de fitofisionomias, como matas secas, matas de galeria, veredas, campos limpos, cerradão e cerrado *stricto sensu* (Oliveira-Filho et al, 2002). Essa heterogeneidade ambiental influencia diretamente a distribuição e os hábitos das aves de rapina, principalmente devido a existência de espécies cujo estilo de vida está intrinsecamente ligado a determinadas fitofisionomias, o que reforça a importância de estudos ecológicos específicos para o bioma.

Diante desse contexto, o presente trabalho busca avaliar as informações disponíveis na literatura científica a respeito das aves de rapina com ocorrência no bioma Cerrado, mais especificamente sobre os aspectos ecológicos de dieta, comportamento e reprodução. O objetivo é identificar lacunas de conhecimento que possam orientar futuras pesquisas e ações de conservação específicas para grupo.

METODOLOGIA

Realizei a seleção das espécies de rapinantes com ocorrência no Cerrado com base nas listas de aves do bioma (Silva, 1995; Silva & Santos, 2005). Além disso, utilizei a plataforma de ciência colaborativa WikiAves (www.wikiaves.com.br) como uma fonte complementar de informações, mais precisamente para confirmação de registros de espécies dentro de áreas abrangidas pelo Cerrado. Concorrente a isso, fiz uma busca nas bases de dados do ICMBio (sendo incluso o PAN elaborado em 2006) e IUCN, para ter maior amplitude sobre os conhecimentos acerca dos rapinantes, principalmente relacionado a status de conservação das espécies.

Posteriormente, desenvolvi este trabalho em duas etapas: (1) a busca, seleção e análise de publicações científicas relacionadas à ecologia de aves de rapina definidas anteriormente, abordando aspectos como dieta, reprodução e comportamento; e (2) a quantificação das informações disponíveis para cada espécie.

A primeira etapa consistiu na realização de uma busca qualitativa e quantitativa por estudos científicos em bases de dados consolidadas, com foco na obtenção de informações ecológicas específicas (dieta, reprodução e comportamento). As plataformas utilizadas foram o “Consensus”, ferramenta de inteligência artificial voltada à pesquisa científica, e o “Web of Science”, reconhecido banco de dados internacional de publicações acadêmicas. Os termos de busca foram estruturados utilizando os nomes científicos e os nomes comuns em inglês das espécies, combinados com palavras-chave relacionadas aos tópicos investigados: “ecology”, “diet”, “behaviour” e “reproduction”. Exemplos de buscas realizadas incluem: “*Asio flammeus* ecology”, “*American Barn Owl* diet”, “*Falco femoralis* behaviour”. Para refinar os resultados e restringir o escopo a estudos relevantes para o contexto brasileiro, foram incluídos os termos “Brazil” e “Cerrado” nas buscas posteriores. As buscas foram conduzidas em inglês, considerando a predominância da literatura científica internacional nesse idioma e a escassez de publicações indexadas em português nas referidas plataformas.

Além das bases formais, realizei uma triagem complementar, utilizando os mesmos termos de busca, em plataformas de ciência aberta e repositórios institucionais com o objetivo de identificar dissertações, teses e relatórios técnicos que

pudessem conter dados relevantes, ainda que não publicados em periódicos científicos.

Na segunda etapa, realizei a análise qualitativa e quantitativa das informações obtidas para cada espécie de ave de rapina registrada no Cerrado. Cada espécie foi avaliada quanto à existência dos estudos científicos e o nível das informações contidas sobre os três eixos temáticos: dieta, comportamento e reprodução. Para essa análise, adotei uma escala adaptada do método utilizado por Bierregaard (1995), que permitiu classificar o grau de conhecimento ecológico disponível para cada espécie, conforme os seguintes critérios:

- 0: ausência total de informações sobre os aspectos ecológicos analisados;
- 1: Estudos pontuais, com dados escassos e limitados. Esses estudos consistem principalmente em informações de natureza anedótica, sem maior aprofundamento ou carecendo do rigor metodológico.
- 2: Consiste em trabalhos feitos com dois ou mais indivíduos da espécie, com uma ou mais áreas amostradas, além de um número substancial de informações anedóticas. Mesmo sendo trabalhos feitos somente com dois indivíduos (casal) da espécie, apresentam dados quantitativos sobre os aspectos ecológicos estudados
- 3: Estudos contendo dados quantitativos detalhados, com trabalhos realizados com diferentes populações ou em diferentes locais ao longo da área de distribuição da espécie.

Essa escala foi aplicada de forma independente para cada um dos três temas investigados, possibilitando a análise integrada do grau de conhecimento acumulado.

RESULTADOS

Os resultados obtidos a partir da análise dos trabalhos indicaram a existência de lacunas de conhecimento para diversas espécies de aves de rapina no bioma Cerrado. Foram encontrados um total de 269 trabalhos, entre artigos, notas de observação pessoal, teses de pós-graduação, sendo divididos por ordem: 136 para Accipitriformes, 6 para Cathartiformes, 57 para Falconiformes e 70 para Strigiformes. No total, foram identificadas 68 espécies com ocorrência registrada no Cerrado, sendo nove destas consideradas migratórias e nenhuma endêmica.

Das 68 espécies identificadas para o Cerrado, 33 foram mencionadas no Plano de Ação Nacional (PAN) para a Conservação de Aves de Rapina, elaborado pelo ICMBio em 2006, que destaca espécies que demandam maior atenção por apresentarem lacunas de informação ou risco de extinção. No que se refere ao status de conservação, três espécies estão listadas em categorias de ameaça: *Urubitinga coronata* (Águia-cinzenta, listada como "Em Perigo"), *Harpia harpyja* (Harpia, listada como "Vulnerável") e *Morphnus guianensis* (Uiraçu, citado como "Vulnerável"). Todas são aves ameaçadas de grande porte e, como predadores de topo de cadeia alimentar, exercem um papel ecológico fundamental em seus respectivos habitats (Menq & Pallinger, 2021).

Das 68 espécies identificadas no Cerrado, 60 possuem estudos relacionados à dieta dentro da área total de distribuição. Destes, 39 estudos foram realizados no Brasil e, por sua vez, somente 10 têm informações relacionadas à dieta no Cerrado. Apenas duas espécies (*Tyto furcata* e *Athene cunicularia*) atingiram o grau 2 na escala de classificação de conhecimento no Cerrado, todas as demais foram classificadas como grau 1 (informações insuficientes).

Sobre aspectos reprodutivos, somente 10 espécies possuem estudos no Cerrado, todas classificadas em grau 1. Dentre elas, destaca-se a Águia-cinzenta (*Urubitinga coronata*), considerada como "Em Perigo". A espécie apresenta baixa taxa reprodutiva (um filhote a cada dois anos) e depende de áreas abertas e bem preservadas do Cerrado (Pallinger & Menq, 2021).

Com relação aos trabalhos sobre comportamento das aves de rapina, encontrei somente informações para apenas 8 das 68 espécies listadas para o Cerrado. Destas,

apenas uma (*Caracara plancus*) teve grau 2 atribuído ao nível de conhecimento, enquanto as demais apresentaram informações insuficientes (grau 0 ou 1) sobre seus aspectos comportamentais no Cerrado.

A classificação do conhecimento sobre aspectos relacionados à dieta, reprodução e comportamento de todas as 68 espécies estão apresentados na Tabela 2, organizados por ordem taxonômica.

Tabela 1. Lista de espécies de aves de rapina com ocorrência no Cerrado e respectiva classificação dos níveis de conhecimento sobre dieta, reprodução e comportamento, nas escalas de distribuição global, no Brasil e no bioma Cerrado.

TÁXON	NOME COMUM	DIETA			REPRODUÇÃO			COMPORTAMENTO		
		Global	Brasil	Cerrado	Global	Brasil	Cerrado	Global	Brasil	Cerrado
ORDEM Accipitriformes										
Pandionidae										
<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1766)	Águia-pescadora	3	1	0	3	0	0	3	0	0
Accipitridae										
<i>Accipiter poliogaster</i> (Temminck, 1824)	Tautató-pintado	1	1	0	1	1	0	1	1	0
<i>Accipiter striatus</i> (Vieillot, 1818)	Tautató-miúdo	2	0	0	1	0	0	3	0	0
<i>Astur bicolor</i> (Vieillot, 1817)	Gavião-bombachinha-grande	1	0	0	1	0	0	2	0	0
<i>Pseudastur albicollis</i> (Latham, 1790)	Gavião-branco	1	1	0	0	0	0	1	1	0
<i>Buteo nitidus</i> (Latham, 1790)	Gavião-pedrês	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buteo platyperus</i> (Vieillot, 1823)	Gavião-de-asa-larga	2	0	0	1	0	0	2	0	0
<i>Buteo brachyurus</i> (Vieillot, 1816)	Gavião-de-cauda-curta	2	1	0	2	1	0	2	1	0
<i>Buteo swainsoni</i> (Bonaparte, 1838)	Gavião-papa-gafanhoto	1	0	0	2	0	0	3	0	0
<i>Buteo albonotatus</i> (Kaup, 1847)	Gavião-urubu	3	1	0	1	0	0	2	0	0
<i>Busarellus nigricollis</i> (Latham, 1790)	Gavião-belo	1	0	0	1	0	0	1	0	0
<i>Circus buffoni</i> (Gmelin, 1788)	Gavião-do-banhado	0	0	0	1	0	0	1	0	0
<i>Chondrohierax uncinatus</i> (Temminck, 1822)	Gavião-caracoleiro	2	0	0	1	0	0	1	1	0
<i>Elanus leucurus</i> (Vieillot, 1818)	Gavião-peneira	3	1	0	1	0	0	3	0	0
<i>Elanoides forficatus</i> (Linnaeus, 1758)	Gavião-tesoura	1	0	0	1	0	0	3	0	0
<i>Gampsonyx swainsoni</i> (Vigors, 1825)	Gaviãozinho	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Geranoaetus albicaudatus</i> (Vieillot, 1816)	Gavião-de-rabo-branco	2	1	0	1	0	0	2	0	0

<i>Geranoaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1819)	Águia-serrana	2	1	0	1	1	1	2	1	1
<i>Geranospiza caeruluscens</i> (Vieillot, 1817)	Gavião-pernilongo	1	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Harpagus diodon</i> (Temminck, 1823)	Gavião-bombachinha	1	1	0	1	1	0	1	1	0
<i>Harpya harpyja</i> (Linnaeus, 1758)	Gavião-real	2	1	0	3	2	0	3	0	0
<i>Morphnus guianensis</i> (Daudin, 1800)	Uiraçu	1	0	0	2	0	0	2	0	0
<i>Helicolestes hamatus</i> (Temminck, 1821)	Gavião-do-igapó	1	0	0	1	0	0	1	0	0
<i>Heterospizias meridionalis</i> (Latham, 1790)	Gavião-caboclo	1	0	0	1	0	0	1	0	0
<i>Microspizias superciliosus</i> (Linnaeus, 1766)	Tautató-passarinho	1	0	0	1	0	0	1	0	0
<i>Ictinea plumbea</i> (Gmelin, 1788)	Sovi	2	1	0	1	1	0	2	1	0
<i>Ictinea mississippiensis</i> (Wilson, 1811)	Sovi-do-norte	2	0	0	2	0	0	3	0	0
<i>Leptodon cayanensis</i> (Latham, 1790)	Gavião-gato	1	1	0	1	1	1	1	1	0
<i>Parabuteo unicinctus</i> (Temminck, 1824)	Gavião-asa-de-telha	3	0	0	3	0	0	3	0	0
<i>Rosthramus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	Gavião-caramujeiro	3	1	0	3	0	0	3	1	0
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin, 1788)	Gavião-carijó	3	1	0	1	0	0	2	1	0
<i>Spizaetus tyrannus</i> (Wied, 1820)	Gavião-pega-macaco	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Spizaetus ornatus</i> (Daudin, 1820)	Gavião-de-penacho	2	1	0	1	1	0	1	1	0
<i>Spizaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1816)	Gavião-pato	1	1	0	1	1	0	1	1	0
<i>Urubitinga coronata</i> (Vieillot, 1817)	Águia-cinzenta	2	1	1	2	1	1	2	1	0
<i>Urubitinga urubitinga</i> (Gmelin, 1788)	Gavião-preto	2	1	1	2	2	1	0	0	0

ORDEM Cathartiformes

Cathartidae

<i>Sarcoramphus papa</i> (Linnaeus, 1758)	Urubu-rei	3	1	0	1	0	0	2	0	0
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	Urubu-preto	3	1	0	1	0	0	2	0	0
<i>Cathartes aura</i> (Linnaeus, 1758)	Urubu-de-cabeça-vermelha	3	1	0	1	0	0	2	0	0
<i>Cathartes burrovianus</i> (Cassin, 1845)	Urubu-de-cabeça-amarela	3	1	0	1	0	0	2	0	0
<i>Cathartes melambrotus</i> (Wetmore, 1864)	Urubu-da-mata	3	1	0	1	0	0	2	0	0

ORDEM Falconiformes**Falconidae**

<i>Herpetotheres cachinnans</i> (Linnaeus, 1758)	Acauã	3	3	0	2	1	0	1	1	0
<i>Micrastur ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	Falcão-caburé	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<i>Micrastur semitorquatus</i> (Vieillot, 1817)	Falcão-relógio	2	2	0	2	2	0	1	1	0
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	Carcará	3	2	1	2	0	0	3	2	2
<i>Ibycter americanus</i> (Boddaert, 1783)	Cancão	2	0	0	1	0	0	1	0	0
<i>Daptrius ater</i> (Vieillot, 1816)	Gavião-de-anta	1	1	0	0	0	0	1	1	0
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	Carrapateiro	2	0	0	1	1	1	2	0	0
<i>Falco sparverius</i> (Linnaeus, 1758)	Quiriquiri	3	2	1	1	0	0	3	1	0
<i>Falco columbarius</i> (Linnaeus, 1758)	Esmerilhão	3	0	0	2	0	0	2	0	0
<i>Falco ruficularis</i> (Daudin, 1800)	Cauré	2	1	0	0	0	0	1	1	0
<i>Falco deiroleucus</i> (Temminck, 1825)	Falcão-de-peito-laranja	1	0	0	1	0	0	1	0	0
<i>Falco femoralis</i> (Temminck, 1822)	Falcão-de-coleira	3	2	1	2	1	1	2	2	1
<i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771)	Falcão-peregrino	3	2	0	3	0	0	3	2	0

ORDEM Strigiformes**Tytonidae**

<i>Tyto furcata</i> (Temminck, 1827)	Suindara	3	3	2	3	2	0	2	2	0
--------------------------------------	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Strigidae

<i>Megascops cholliba</i> (Vieillot, 1817)	Corujinha-do-mato	3	3	1	2	1	1	1	1	1
<i>Megascops usta</i> (Sclater, 1858)	Corujinha-relógio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Pulsatrix perpiscillata</i> (Latham, 1790)	Murucututu	2	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Bubo virginianus</i> (Gmelin, 1788)	Jacurutu	3	2	0	3	1	0	2	1	0
<i>Strix virgata</i> (Cassin, 1849)	Coruja-do-mato	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Strix huhula</i> (Daudin, 1800)	Coruja-preta	0	0	0	1	0	0	1	1	0

<i>Glaucidium minutissimum</i> (Wied, 1830)	Caburé-miudinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Glaucidium brasilianum</i> (Gmelin, 1788)	Caburé	2	1	0	1	1	1	2	1	1
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	Coruja-buraqueira	3	3	2	3	2	1	3	2	1
<i>Aegolius harrisi</i> (Cassin, 1849)	Caburé-acanelado	2	1	0	1	0	0	1	0	0
<i>Asio clamator</i> (Vieillot, 1808)	Coruja-orelhuda	2	1	1	1	1	0	1	1	1
<i>Asio stygius</i> (Wagler, 1832)	Mocho-diabo	2	2	1	2	1	1	1	1	1
<i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	Mocho-dos-banhados	3	0	0	3	0	0	3	0	0

Dentre as espécies identificadas como migratórias, algumas se deslocam do Hemisfério Norte para a América do Sul, sendo observadas no Brasil entre o final de agosto e o final de março, com maior frequência de registros entre o final de setembro e o início de novembro (Somenzari et al, 2018). Essas espécies apresentam tanto migração completa quanto migração parcial, com deslocamentos internos entre diferentes regiões do Brasil. As espécies migratórias identificadas foram:

- Águia-pescadora (*Pandion haliaetus*): rapinante cosmopolita, amplamente distribuído, ocorrendo em quase todas as regiões do mundo. Especializada na predação de peixes, aparece no Brasil durante o verão, entre os meses de setembro a março, fugindo dos intensos invernos no Hemisfério Norte.
- Gavião-de-asa-larga (*Buteo platyperus*): Oriundo da América do Norte, desloca-se em direção a região Centro-Sul do Brasil e principalmente, a Amazônia Central, entre os meses de setembro e outubro, permanecendo até o mês de abril. Sua ocorrência no Cerrado é bastante localizada e pontual, sendo avistado raramente em alguns estados.
- Gavião-papa-gafanhoto (*Buteo swainsoni*): Oriundo da América do Norte, que busca refúgio no Brasil fugindo dos rigorosos invernos setentrionais. Entre os meses de setembro e outubro, pode ser avistado em grandes bandos, deslocando-se da Amazônia Central para a região Centro-Sul do país. Seus avistamentos no Cerrado são bem pontuais, sendo principalmente registros de indivíduos juvenis.
- Gavião-bombachinha (*Harpagus diodon*): Rapinante majoritariamente florestal, apresenta um comportamento parcialmente migratório, desloca-se do norte do Brasil, durante o período reprodutivo (outubro a fevereiro), para as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul.
- Gavião-tesoura (*Elanoides forficatus*): Espécie de ocorrência ampla (desde o sudeste dos EUA até a Amazônia), sendo seu movimento migratório algo relativamente complexo, por estar ligado ao comportamento das subespécies (Pallinger & Menq, 2021). Apresenta um comportamento parcialmente migratório, tendo populações residentes na Amazônia e na América Central, com ambas apresentando movimentos migratórios distintos. Além de tudo, a espécie apresenta comportamento gregário, sendo vista em bandos.

- Sovi (*Ictinea plumbea*): Rapinante parcialmente migratório, possui população residente na região Amazônica, migrando durante o final de agosto-início de outubro para a região Centro-Sul, onde se reproduz durante os meses de outubro a dezembro. No período migratório, pode ser avistado em grandes bandos, às vezes, associados com outras espécies de rapinantes, sendo vistos em áreas de queimadas.
- Sovi-do-norte (*Ictinea mississippiensis*): Espécie oriunda da América do Norte, ocorre no Brasil durante os meses de setembro a março. Ao contrário do *Ictinea plumbea*, nidifica no hemisfério norte. Aparece em partes da Amazônia, em grandes bandos, descendo em direção ao Centro-Sul do Brasil, especificamente a região Sul e Sudeste.
- Gavião-caramujeiro (*Rosthamus sociabilis*): Gavião gregário e com dieta altamente especializada (consome majoritariamente caramujos). A espécie é residente fixa no Brasil. Entretanto, apresenta comportamento parcialmente migratório, deslocando-se conforme a disponibilidade de alimento. No Cerrado, a espécie aparece em grande quantidade durante o final da estiagem (setembro-outubro) e início do período chuvoso.
- Esmerilhão (*Falco columbarius*): Espécie de falcão oriunda da América do Norte, aparece no Brasil durante os meses de setembro a março. Possui poucos registros no Brasil, sendo apenas dois registros fotográficos confirmados no Cerrado (Vital, 2016; Pascoal, 2011). Pesquisadores sugerem que, devido à semelhança com outras espécies de falcões, existe uma grande possibilidade de ser uma espécie subamostrada no Brasil (Pallinger & Menq, 2021).
- Falcão-peregrino (*Falco peregrinus*): Uma das maiores espécies de falcões da América, é encontrado no Brasil nos meses de setembro a março, vindo passar a invernada no Hemisfério Sul, assim como várias outras espécies. Cosmopolita e com uma relativa plasticidade ambiental, é avistado principalmente em grandes centros urbanos, onde busca refúgio e utiliza as construções como ponto de forrageio.

Não foram encontrados estudos de nenhuma espécie das famílias Cathartidae e Strigiformes com características ou comportamentos migratórios. A Tabela 2 indica o total de registros de espécies em cada estado que engloba a área do Cerrado (área principal, sendo desconsiderados os trechos de enclave dentro da região Amazônica) no período de setembro a março. Os registros foram coletados na plataforma Wikiaves com o intuito de ilustrar os avistamentos das espécies, não representando necessariamente a densidade populacional delas na região.

Tabela 2. Quantidade de registros de espécies migratórias por estado dentro da área do Cerrado (Fonte: Wikiaves, 2025)

TÁXON	NOME COMUM	BA	DF	GO	MA	MG	MT	MS	PI	PR	RO	SP	TO	Total
ORDEM ACCIPITRIFORMES														
PANDIONIDAE														
<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1766)	Águia-pescadora	10	160	204	22	381	193	69	14	26	5	240	115	1439
ACCIPITRIDAE														
<i>Buteo platyperus</i> (Vieillot, 1823)	Gavião-de-asa-larga	0	0	6	1	1	10	0	0	0	0	1	0	19
<i>Buteo swainsoni</i> (Bonaparte, 1838)	Gavião-papa-gafanhoto	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
<i>Harpagus diodon</i> (Temminck, 1823)	Gavião-bombachinha	4	35	36	25	55	26	48	0	0	0	106	24	359
<i>Elanoides forficatus</i> (Linnaeus, 1758)	Gavião-tesoura	12	5	161	45	14	225	73	14	1	4	83	127	764
<i>Ictinea plumbea</i> (Gmelin, 1788)	Sovi	16	224	713	25	541	303	542	10	14	12	1034	108	3542
<i>Ictinea mississippiensis</i> (Wilson, 1811)	Sovi-do-norte	0	0	6	0	0	124	48	0	0	0	0	0	178
<i>Rosthramus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	Gavião-caramujeiro	35	343	266	87	966	963	340	21	55	0	1885	207	5168
ORDEM FALCONIFORMES														
FALCONIDAE														
<i>Falco columbarius</i> (Linnaeus, 1758)	Esmerilhão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
<i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771)	Falcão-peregrino	2	2	69	0	188	10	42	0	0	0	366	3	682

DISCUSSÃO

A análise dos dados revelou lacunas de conhecimento ecológico para diversas espécies de aves de rapina com ocorrência no Cerrado, especialmente aquelas consideradas mais comuns (ou seja, com maior facilidade de serem avistadas e registradas). Nenhuma das 68 espécies listadas apresentou endemismo, sendo quase todas amplamente distribuídas.

Grande parte dos estudos sobre ecologia de aves de rapina está concentrada fora do Brasil, sobretudo na América do Norte e em países da América Latina (Argentina, Chile, México, Colômbia, entre outros). Espécies cosmopolitas, como *Pandion haliaetus* (águia-pescadora) e *Falco peregrinus* (falcão-peregrino), foram consideravelmente estudados, provavelmente devido à sua distribuição global (Pallinger & Menq, 2021) e a ocorrência em ambientes urbanos de países com maior investimento em pesquisa, como os Estados Unidos e países europeus (Caires, 2019; Vilela, 2020).

No Brasil, a escassez de estudos sobre dieta, reprodução e comportamento é marcante, tanto para espécies de fácil observação, como para as de comportamento mais elusivo. Um exemplo notável é *Spizaetus tyrannus* (gavião-pega-macaco), importante predador florestal, de comportamento discreto, para o qual não há publicações específicas relevantes abordando esses aspectos. A situação se repete para *Buteo nitidus* (gavião-pedrês), espécie comum no Cerrado, relativamente fácil de ser registrada, contudo, com informações restritas a observações pontuais, geralmente voltadas à educação ambiental, sem maior aprofundamento científico.

Entre as ordens analisadas, os *Cathartiformes* (urubus) foram os menos estudados (seis trabalhos). Diversas razões podem ser os motivos para a baixa quantidade de trabalhos, seja o estigma negativo dessas aves (Menq, 2014), bem como o fato de nenhuma das espécies ser ameaçada e algumas serem consideravelmente abundantes, de fácil avistamento, o que pode, supostamente, explicar em parte o aparente desinteresse pelo grupo. Contudo, trata-se de uma ordem ecologicamente essencial, com importante papel na remoção de carcaças e na prevenção da disseminação de patógenos (Menq, 2014).

Sobre as ordens *Accipitriformes* (gaviões e águias) e *Falconiformes* (falcões e carcarás), o número de estudos encontrados foi maior porque ambas possuem grande quantidade de espécies, incluindo as três espécies ameaçadas. Apesar disso, o número de espécies destas duas ordens com conhecimento classificado como grau 0 foi bastante alto.

Em relação às corujas (*Strigiformes*), os dados foram variados. As espécies *Tyto furcata* (suindara) e *Athene cunicularia* (coruja-buraqueira) se destacaram por apresentarem maior número de estudos. Ambas possuem ampla distribuição, adaptabilidade a ambientes urbanos e comportamento territorial definido (Pallinger & Bittencourt, 2024), o que facilita o monitoramento. Quanto as demais espécies de corujas, maioria apresenta um modo de vida ligado a ambientes florestais e principalmente, áreas afastadas do distúrbio humano, além de apresentarem hábitos estritamente noturnos, o que dificulta um trabalho de pesquisa mais direcionado.

Um ponto a ser destacado é o Plano de Ação Nacional para Conservação de Aves de Rapina, elaborado pelo ICMBio em 2006 e publicado em 2011. Apesar de 33 espécies de aves de rapina das 68 encontradas no Cerrado terem sido citadas, somente as três ameaçadas de extinção tiveram maior enfoque de pesquisa. As demais continuam apresentando lacunas de conhecimento desde a elaboração do PAN, conforme os resultados deste trabalho. Entre essas espécies, podemos citar os casos de *Busarellus nigricollis* (gavião-belo), *Falco deiroleucus* (falcão-de-peito-laranja), *Strix huhula* (coruja-preta) e *Sarcoramphus papa* (urubu-rei). Outras espécies não ameaçadas segundo o MMA ou IUCN, mas listadas no Plano de Ação Nacional (PAN) para as Aves de Rapina (ICMBio, 2006), também demonstram carência de informações, como *Accipiter poliogaster* (tauató-pintado), cuja reprodução é pouco documentada (Boesing et al., 2015). Por outro lado, existem informações disponíveis sobre esta e outras espécies em plataformas colaborativas como o Wikiaves, sendo muitas vezes registros feitos de modo pontual.

Além disso, observou-se que alguns estudos ecológicos estão concentrados em janelas temporais restritas, sobretudo nas décadas de 1980 e 1990, com queda significativa na produção científica nas décadas seguintes. A distribuição geográfica das pesquisas também mostra desigualdade, com maior número de estudos realizados em países fora do Brasil. Um exemplo disso é o *Asio flammeus* (mocho-

dos-banhados), espécie cosmopolita com significativa produção científica no hemisfério norte, mas com escassa documentação na América do Sul (Gahbauer et al, 2021).

Entre as espécies ameaçadas de extinção, *Harpia harpyja* (harpia) e *Morphnus guianensis* (uiraçu-falso), ambas listadas como “Vulneráveis” pelo MMA (*Morphnus* citado como “Quase Ameaçado” e *Harpia* como “Vulnerável” pela IUCN) têm recebido atenção especial devido ao seu papel como predadores de topo (Aguiar-Silva et al, 2011) e espécies guarda-chuvas. No entanto, apesar da relevância ecológica e do interesse conservacionista, ambas carecem de estudos focados especificamente no Cerrado. Essa lacuna pode estar relacionada à degradação acelerada do bioma (Machado et al, 2004) e à baixa densidade populacional dessas espécies, que possuem baixa taxa reprodutiva e alta exigência de habitat (Pallinger & Menq, 2021; Whitacre et al, 2002).

Particular atenção deve ser dada a *Urubitinga coronata* (águia-cinzenta), classificada como "Em Perigo". Mesmo sendo uma das maiores águias do Brasil e associada ao Cerrado (Granzinoli et al, 2006), apresentou poucas pesquisas sobre sua ecologia, principalmente dentro do bioma. Embora ocorra também em áreas antropizadas (Sarasola, 2018), a espécie depende fortemente de ambientes naturais bem preservados, e a escassez de dados limita a formulação de estratégias de conservação eficazes.

De forma geral, os resultados deste trabalho apontam para lacunas de conhecimento no caso das aves de rapina. A ausência de metodologias específicas, associada à escassez de recursos financeiros, direcionados para pesquisas, têm possivelmente dificultado o avanço do conhecimento. Diversos estudos sugerem que o monitoramento de ninhos pode ser uma estratégia eficaz para obter informações simultâneas sobre dieta, comportamento e reprodução (Carrara et al, 2011; López-Lanús, 2011; Barbosa et al, 2014; Lopes et al, 2004). Investimentos nessas abordagens podem contribuir significativamente para preencher as lacunas identificadas neste trabalho.

CONCLUSÕES

Sobre o trabalho realizado, pode chegar as seguintes conclusões:

- Existem lacunas de conhecimento sobre os aspectos ecológicos (dieta, reprodução e comportamento) para a maioria das aves de rapina no Cerrado,
- Estas lacunas podem afetar especialmente as espécies ameaçadas, como o caso de *Urubitinga coronata* (Águia-cinzenta).
- A existência destas lacunas dificulta a elaboração e desenvolvimento de políticas de conservação eficazes, considerando as mudanças ambientais intensa (desmatamento, fragmentação de habitats, expansão da agropecuária) do bioma.

REFERÊNCIAS

- Aguiar-Silva, FH; Sanaiotti, T; Luz, BB. (2014). Food habits of Harpy Eagle, a top predator from the Amazonian Rainforest Canopy. *Journal of Raptor Research*. Volume 48, no 01, 24-35.
- Barbosa, K; Watson, M; Filadelfo, T; Costa, TVV; Guedes, NMR. (2014). Nesting of Laughing Falcons (*Herpetotheres cachinnans*) in the Pantanal, Brasil, with Remarks on Young Plumage and Nestling Vocalization. *The Wilson Journal of Ornithology*. 126(2), 381-388.
- Baumgarten, LC. (2007). Dinâmica Populacional de Aves de Rapina e suas Presas em Áreas Abertas do Cerrado. Tese (Doutorado em Ecologia). Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 114 pág.
- Bierregaard Jr, RO. (1995). The biology and conservation status of Central and South American Falconiformes: a survey of current knowledge. *Bird International Conservation*. 5, 325-340.
- Boesing, AL; Menq, W; Dos Anjos, L. (2012). First Description of Reproductive Biology of the Grey-Bellied Hawk (*Accipiter poliogaster*). *Wilson Journal of Ornithology*. 124(4), 767-774.
- Borges, K; Coulson, JE (2023). Trio of Aplomado Falcons Captures a Swallow-tailed Kite. *Journal of Raptor Research*. 57(4). 662-666.
- Caires, L. (2019). Nos países desenvolvidos, o dinheiro que financia a ciência na universidade é público. *Jornal da USP*. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/ciencias/nos-paises-desenvolvidos-o-dinheiro-que-financia-a-ciencia-e-publico/>>. Acesso em 02/06/2025.
- Carrara, LA; Antas, PTZ; Yabe, RS. (2007). Nidificação do gavião-relógio *Micrastur semitorquatus* (Aves: Falconidae) no Pantanal Mato-grossense: dados biométricos, dieta dos ninhegos e disputas com araras. *Revista Brasileira de Ornitologia*. 15(1), 25-33.
- Denes, FV. (2014). Abundância de aves de rapina no Cerrado e Pantanal e os efeitos da degradação de hábitat: Perspectivas com métodos baseados na detectabilidade. Tese (Doutorado em Zoologia). Universidade de São Paulo, São Paulo. 212 pag.
- ICMBio (2006). Plano de Ação Nacional para a Conservação de Aves de Rapina. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. 136 pag.

Cerrado. ICMBio (2023). Disponível em: < <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/cerrado> >. Acesso em 28/05/2025.

Gahbauer, MA; Miller, RA; Paprocki, N; Morici, A; Smith, AC; Wiggins, DA. (2021). Status and monitoring of Short-Eared Owls (*Asio flammeus*) in North and South America. Airo. Volume 29, 115-142.

Granzinoli, MAM; Motta-Júnior, JC. (2010). “Aves de rapina: levantamento, seleção de hábitat e dieta”. Ornitologia e Conservação: Ciência Aplicada, Técnicas de Pesquisa e Levantamento. Technical Books Editora. 1a Edição, 169-187.

Granzinoli, MAM; Garcia-Pereira, RJ; Motta-Júnior, JC. (2006). The Crowned Solitary-Eagle *Harpyhaliaetus coronatus* (Accipitridae) in the Cerrado of Estação Ecológica de Itirapina, southeast Brazil. Revista Brasileira de Ornitologia. 14, 429-432.

Klink, CA; Machado, RB. (2005). A conservação do Cerrado brasileiro. Megadiversidade. Vol 01, no. 01, 147-155.

Lopes, LE; Goes, R; Souza, S; Ferreira, RM. (2004). Observations on a nest of the Stygian Owl (*Asio stygius*) in the Central Brazilian Cerrado. Ornitologia Neotropical. 15, 423-427.

López-Lanús, B. (2000). Collared forest-falcon *Micrastur semitorquatus* courtship and mating, with take-over of a macaw nest. Cotinga. 14, 9-11.

Machado, RB; Ramos Neto, MB; Pereira, PGP; Caldas, EF; Gonçalves, DA; Santos, NS; Tabor, K; Steininger, M. (2004). Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro. Relatório técnico não publicado. Conservação Internacional. 25 pág.

Malheiros, R. (2016). A influência da sazonalidade na dinâmica da vida no bioma Cerrado. Revista Brasileira de Climatologia. Vol. 19, 113-128.

Martins-Loução, MA; Branquinho, C; Serrano, H. (2019). A importância da Biodiversidade para o Ecólogo. Journal of Philosophy & Science. 21(1), 72-95.

Menq, W. (2014). Urubus do Brasil - Aves de Rapina Brasil. Disponível em: < <http://www.avesderapinabrasil.com/materias/urubusbrasileiros.htm> > Acesso em 31/05/2025.

Menq, W. (2018). Características gerais - Aves de rapina Brasil. Disponível em: < http://www.avesderapinabrasil.com/caracteristicas_gerais.htm > Acesso em 27/05/2025.

Myers, N; Mittermeier, RA; Mittermeier, CG; Fonseca, GAB; Kent, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*. Vol 403, 853-858.

Pacheco, JF; Silveira, LF; Aleixo, A; Agne, CE; Bencke, GA; Bravo, GA; Brito, GRR; Cohn-Haft, M; Maurício, GN; Naka, LN, Olmos, F; Posso, SR; Lees, AC; Figueiredo, LFA; Carrano, E; Guedes, RC; Cesari, E; Franz, I; Schunck, F; Piacentini, VQ. (2021). Lista comentada de aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos- segunda edição. *Ornithology Research*. 29, nº2. 94-105.

Pallinger, F; Menq, W. (2021). *Aves de rapina do Brasil: volume I: diurnos*. Pallinger Arte & Vida Selvagem. Edição 01. 186 pág.

Pallinger, F; Bittencourt, M. (2024). *Aves de rapina do Brasil: volume II: noturnos*. Pallinger Arte & Vida Selvagem. Edição 01. 140 pág.

Pascoal, W. (2011). [WA1326843, *Falco columbarius* Linnaeus, 1758]. Wiki Aves - A Enciclopédia das Aves do Brasil. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com/1326843>>. Acesso em: 16 Jun 2025.

Phenicie, K; Zamek, S; Pandolfino, ER. (2022). Peregrine Falcon steals prey from White-tailed Kites. *Western Birds*. 53. 250-252.

Oliveira-Filho, AT; Ratter, JA. (2002). Vegetation physiognomies and woody flora of the Cerrado biome. *The Cerrados of Brazil: Ecology and Natural History of a Neotropical Savanna*. Columbia University Press. 91-120.

Sarasola, JH. (2018). Nesting of endangered Chaco Eagle (*Buteogallus coronata*) on a human-made structure. *Journal of Raptor Research*. Vol 52, no. 01. 108-111.

Silva, JMC; Santos, MPD. (2005). A importância relativa dos processos biogeográficos na formação da avifauna do Cerrado e de outros biomas brasileiros. *Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação*. Ministério do Meio Ambiente. 224-233.

Somenzari, M; Amaral, PP; Cueto, VR; Guaraldo, AC; Jahn, AE; Lima, DM; Lima, PC; Lugarini, C; Machado, CG; Martinez, J; Nascimento, JLX; Pacheco, JF; Paludo, D; Prestes, NP; Serafini, PP; Silveira, LF; Sousa, AEBA; Sousa, NA; Souza, MA; Telino-Júnior, WR; Whitney, BM. (2018). An overview of migratory birds in Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia*. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. Vol. 58. 66 págs.

Scarano, FR. (2006). Prioridades para a conservação: a linha tênue que separa teorias e dogmas. *Biologia da conservação: essências*. Editora Rima. 23-39.

Travis, J. (2020). Where Is Natural History in Ecological, Evolutionary, and Behavioral Science? *The American Naturalist*. Vol. 196, no. 01. 08 pág.

Vilela, R. (2020). A ciência faz muito pelo Brasil, mas quanto o Brasil faz por ela? Observatório da Democracia. Disponível em: <https://observatoriodademocracia.org.br/2020/04/16/a-ciencia-faz-muito-pelo-brasil-mas-quanto-o-brasil-faz-por-ela/?utm_source=chatgpt.com> . Acesso em 08/06/2025.

Vital, SL. (2016). [WA2057036, *Falco columbarius* Linnaeus, 1758]. Wiki Aves - A Enciclopédia das Aves do Brasil. Disponível em: < <http://www.wikiaves.com/2057036>> . Acesso em: 27/05/2025.

Whitacre, DF; Avila, JL; Avila, GL. (2002). Behavioral and physical development of a nestling Crested Eagle (*Morphnus guianensis*). Journal of Raptor Research. 36 (1). 77-81.

