



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

**IMPACTOS DA INTERAÇÃO HUMANA NA ALIMENTAÇÃO DE
MACACOS-PREGO (*SAPAJUS SPP.*): UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Rebeca Campos Ventura

Goiânia - GO

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): Rebeca Campos Ventura

Título do trabalho: "Impactos da interação humana na alimentação de macacos-prego (*Sapajus spp.*): uma revisão bibliográfica"

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 **Fausto Nomura, Professor do Magistério Superior**, em 30/06/2025, às 13:14, 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 **Rebeca Campos Ventura, Discente**, em 02/07/2025, às 18:00, 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 **5452452** e o código CRC **2FF1CE63**.

Rebeca Campos Ventura

**IMPACTOS DA INTERAÇÃO HUMANA NA ALIMENTAÇÃO DE
MACACOS-PREGO (*SAPAJUS SPP.*): UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

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. Fausto Nomura

Goiânia

2025

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

Ventura, Rebeca Campos
IMPACTOS DA INTERAÇÃO HUMANA NA ALIMENTAÇÃO DE
MACACOS-PREGO (SAPAJUS SPP.): UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA [manuscrito] / Rebeca Campos Ventura. - 2025.
XX, 20 f.

Orientador: Prof. Dr. Fausto Nomura.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade
Federal de Goiás, Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Ecologia e
Análise Ambiental, Goiânia, 2025.
Bibliografia.

1. macaco-prego. 2. interação humano-fauna. 3. dieta antrópica. 4.
Sapajus. 5. conservação de primatas. I. Nomura, Fausto, orient. II. Título.

CDU 574



UFG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ao(s) 26 dias do mês de junho do ano de 2025, às 14h em sessão virtual pela plataforma GoogleMeet, iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “IMPACTOS DA INTERAÇÃO HUMANA NA ALIMENTAÇÃO DE MACACOS-PREGO (SAPAJUS SPP.): UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA”, de autoria de [Rebeca Campos Ventura](#), do curso de Ecologia e Análise Ambiental, do Instituto de Ciências Biológicas da UFG. Os trabalhos foram instalados pelo orientador Prof. Dr. Fausto Nomura (Departamento de Ecologia, ICB/UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Me. [Daniella Lisboa dos Reis](#) (PPGEcoEvol, ICB/UFG) e Me. [Raony César Silva Belém](#) (PPGBAN/UFG). Após a apresentação, a banca examinadora realizou a arguição da estudante. Posteriormente, de forma reservada, a Banca Examinadora atribuiu a nota final de (7,0), tendo sido o TCC considerado [aprovado](#), em decisão não unânime.

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 **Fausto Nomura, Professor do Magistério Superior**, em 26/06/2025, às 15:21, 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 **Daniella Lisboa Dos Reis, Usuário Externo**, em 26/06/2025, às 15:36, 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 **Raony César Silva Belém, Discente**, em 02/07/2025, às 08:04, 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 **5452451** e o código CRC **21E2E6F2**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me conceder forças, sabedoria e direção ao longo de toda essa caminhada. Sem Ele, nada seria possível!

Aos meus pais, Silvana e Roneudes, por sempre me incentivarem a estudar, por acreditarem no meu potencial e por me proporcionarem as condições necessárias para que eu pudesse chegar até aqui.

Aos meus irmãos Elionay, Moses e Esther, e à minha cunhada Mônica, pelo apoio constante e presença amorosa em todos os momentos.

Estendo meus agradecimentos a toda minha família, pelas orações, pela fé e pelo suporte espiritual que tanto me fortaleceram.

Aos meus colegas de curso, que estiveram ao meu lado nos momentos mais difíceis e não permitiram que eu desistisse, em especial ao Whallacks, por seu companheirismo, incentivo e apoio genuíno. Mariana e Ana, vocês têm um lugar especial no meu coração.

Ao meu orientador, professor Dr. Fausto Nomura, pela generosidade em aceitar o desafio de me acompanhar durante os estágios e orientar este trabalho. Expresso minha imensa gratidão por todo o conhecimento, paciência e orientação que recebi ao longo desse processo.

Agradeço à Mestra Daniella Lisboa e Mestre Raony César por gentilmente aceitarem compor a banca avaliadora deste trabalho e contribuírem com seu tempo e saber para o enriquecimento desta pesquisa.

Por fim, a todos que fizeram parte dessa jornada, meu sincero muito obrigada.

RESUMO

A crescente presença de macacos-prego (*Sapajus spp.*) em ambientes urbanos e turísticos tem gerado interações frequentes com seres humanos, o que provoca alterações significativas nos hábitos alimentares desses primatas. A partir dessa problemática, este trabalho tem como objetivo analisar os impactos da interação humano-primata sobre a dieta natural dos macacos-prego, com ênfase na substituição de alimentos silvestres por itens de origem antrópica. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa, com base em artigos científicos publicados entre 2000 e 2024, selecionados por meio do Google Scholar. Os critérios de inclusão consideraram estudos que abordassem alterações alimentares em *Sapajus spp.* decorrentes do contato com humanos em ambientes urbanos, rurais ou turísticos. A análise dos artigos revelou um padrão recorrente de mudanças alimentares associadas ao provisionamento direto e indireto, como o consumo de salgadinhos, doces e resíduos humanos. Os efeitos observados incluem deficiências nutricionais, obesidade, distúrbios metabólicos e alterações comportamentais, como perda de habilidades de forrageamento e maior dependência alimentar. Também foram identificadas variações nos impactos conforme o grau de urbanização, a frequência de interação e a estrutura ambiental. Ambientes com maior densidade humana e presença turística apresentaram os efeitos mais acentuados. Esses resultados evidenciam a necessidade de estratégias de manejo voltadas à redução do provisionamento e ao incentivo da conservação dos comportamentos naturais dos primatas. Conclui-se que as interações frequentes com humanos modificam a dieta dos macacos-prego e comprometem sua saúde, ecologia e bem-estar, tornando urgente a adoção de políticas públicas e ações educativas que promovam uma convivência mais equilibrada entre humanos e fauna silvestre.

Palavras-chave: Macaco-prego; interação humano-fauna; dieta antrópica; *Sapajus*; conservação de primatas.

Impacts of Human Interaction on the Feeding Behavior of Capuchin Monkeys (*Sapajus spp.*): A Literature Review

ABSTRACT

The increasing presence of capuchin monkeys (*Sapajus spp.*) in urban and tourist environments has led to frequent interactions with humans, resulting in significant changes to their natural feeding behavior. Addressing this issue, the present study aims to analyze the impacts of human-primate interactions on the dietary habits of capuchin monkeys, with an emphasis on the replacement of natural foods with anthropogenic items. A qualitative literature review was conducted based on scientific articles published between 2000 and 2024, retrieved via Google Scholar. Inclusion criteria focused on studies reporting dietary changes in *Sapajus spp.* due to human contact in urban, rural, or tourist settings. The analysis revealed a recurring pattern of dietary shifts linked to both direct and indirect food provisioning, including the consumption of snacks, sweets, and human waste. Observed effects include nutritional deficiencies, obesity, metabolic disorders, and behavioral changes such as loss of foraging skills and increased food dependency. Variations in impact were found to correlate with levels of urbanization, interaction frequency, and environmental structure, with the most severe effects occurring in densely populated or tourist-heavy areas. These findings highlight the urgent need for management strategies aimed at reducing food provisioning and preserving the species' natural behaviors. It is concluded that frequent human interactions alter the diet of capuchin monkeys and compromise their health, ecological role, and well-being, underscoring the importance of public policies and educational actions that promote balanced coexistence between humans and wildlife.

Keywords: Capuchin monkey; human-wildlife interaction; anthropogenic feeding; *Sapajus*; primate conservation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
2 OBJETIVOS.....	2
2.1 OBJETIVO GERAL.....	2
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
3. METODOLOGIA.....	3
4. REVISÃO DE LITERATURA.....	4
4.1 Características Ecológicas e Alimentares dos Macacos-Prego.....	4
4.2 Contexto da Interação Humano-Primata.....	4
4.3 Alterações Alimentares Decorrentes da Interação com Humanos.....	5
4.4 Consequências Fisiológicas e Comportamentais.....	5
4.5 Implicações para a Conservação e Manejo de Primatas.....	6
5 DISCUSSÃO.....	6
6 CONCLUSÃO.....	8
7 REFERÊNCIAS.....	10

1 INTRODUÇÃO

Os primatas do gênero *Sapajus*, popularmente conhecidos como macacos-prego, destacam-se por sua elevada inteligência, notável adaptabilidade e comportamentos sociais complexos (RASEC-SILVA et al., 2023). Distribuídos por diversos biomas da América do Sul, esses primatas possuem uma dieta naturalmente diversificada, composta por frutos, sementes, insetos e pequenos vertebrados, elementos que contribuem para o equilíbrio nutricional da espécie e o desempenho de funções ecológicas importantes.

Entretanto, o avanço da urbanização e a intensificação das atividades humanas em áreas rurais têm promovido interações cada vez mais frequentes entre seres humanos e macacos-prego (BACK et al., 2019). Fatores como o turismo ecológico desregulado, a oferta direta ou indireta de alimentos industrializados e a ocupação progressiva de habitats naturais contribuem para a aproximação entre essas espécies, alterando profundamente suas dinâmicas ecológicas e comportamentais (SUZIN et al., 2017).

A convivência constante com humanos pode desencadear mudanças expressivas no comportamento alimentar desses primatas, como a substituição de itens da dieta natural por alimentos inadequados ao seu metabolismo (SCHULTE et al., 2020). Tais alterações não apenas comprometem a saúde dos indivíduos favorecendo o surgimento de doenças metabólicas, obesidade e quadros de dependência alimentar, como também afetam suas interações sociais, padrões reprodutivos e relações ecológicas com o ambiente.

Diante da relevância ecológica e conservacionista dessa problemática, este trabalho propõe a realização de uma revisão bibliográfica acerca dos efeitos da interação humana sobre os hábitos alimentares dos macacos-prego. Busca-se, com isso, compreender as consequências dessas mudanças para a espécie, bem como discutir as implicações dessas alterações alimentares para estratégias de manejo e conservação da fauna silvestre em ambientes antropizados (CAMARGO et al., 2024).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, os impactos da interação frequente entre seres humanos e macacos-prego (gênero *Sapajus*) sobre os seus hábitos alimentares naturais, com ênfase na substituição de alimentos próprios da dieta silvestre por itens de origem antrópica. Essa análise visa

compreender de que maneira a exposição contínua aos ambientes urbanizados e turísticos, onde ocorrem práticas como a alimentação direta por parte de visitantes ou moradores, contribui para a modificação comportamental desses primatas no que diz respeito à sua alimentação.

Busca-se reunir e examinar estudos que abordem os efeitos do fornecimento intencional ou acidental de alimentos industrializados ou processados — como salgadinhos, doces, refrigerantes e restos de comida humana — sobre a fisiologia e o comportamento alimentar dos macacos-prego. Esse comportamento de apropriação de alimentos humanos, também chamado de provisionamento, tem sido frequentemente relatado em áreas de ecoturismo, praças, parques urbanos e comunidades rurais. A partir desses relatos, o objetivo é investigar as possíveis consequências negativas dessas mudanças, como o surgimento de deficiências nutricionais, obesidade, doenças metabólicas, além do aumento da dependência alimentar e perda de habilidades de forrageamento.

Além disso, o trabalho visa explorar a relação entre o grau de urbanização de determinada área e a intensidade da alteração comportamental observada, com base em comparações entre populações de macacos-prego que vivem em áreas com maior ou menor presença humana. Para isso, serão considerados aspectos como frequência de interação, disponibilidade de recursos naturais, tipo de alimento ofertado pelos humanos e grau de habituação dos animais à presença de pessoas. Esse objetivo também contempla identificar possíveis variações nos impactos conforme a localização geográfica, a estrutura ambiental e as dinâmicas sociais dos grupos de primatas analisados.

Por fim, o estudo pretende contribuir para a compreensão dos riscos ecológicos e éticos associados à alimentação artificial da fauna silvestre, promovendo reflexões sobre a importância da educação ambiental, da conservação do comportamento natural e da manutenção das funções ecológicas dos primatas. Ao oferecer uma visão abrangente sobre os efeitos desse tipo de interação, o trabalho também busca fornecer subsídios teóricos que possam auxiliar futuras políticas públicas, projetos de manejo e ações educativas voltadas à preservação da fauna e à convivência responsável entre humanos e animais silvestres.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Este trabalho tem como objetivos específicos investigar as mudanças nos padrões alimentares naturais dos macacos-prego (*Sapajus spp.*) decorrentes da interação frequente com seres humanos, com foco na substituição de alimentos silvestres por itens de origem

antrópica. Busca-se também identificar as consequências comportamentais e fisiológicas relacionadas a essa nova dieta, incluindo possíveis alterações na saúde dos indivíduos, perda de comportamentos naturais de forrageamento e desenvolvimento de dependência alimentar. Além disso, pretende-se discutir as implicações dessas mudanças para a conservação da espécie, levando em consideração os riscos ecológicos, sanitários e éticos, bem como a relevância de ações de educação ambiental e manejo responsável da fauna silvestre.

3. METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa, voltada à análise de estudos científicos que abordam os impactos da interação entre seres humanos e macacos-prego (*Sapajus spp.*) sobre os hábitos alimentares desses primatas. A coleta de dados foi realizada por meio do Google Scholar, ferramenta amplamente utilizada em pesquisas acadêmicas. As palavras-chave utilizadas nas buscas foram selecionadas com base na relevância para o tema e incluíram termos como "diet\$", "rural*", "urban*", "capuchin*", "monkey\$", "*Sapajus*", e "provisioning". Foram considerados artigos publicados entre os anos de 2000 e 2024, nos idiomas português e inglês, priorizando estudos originais, revisões e trabalhos que tratassem de aspectos ecológicos, comportamentais e nutricionais.

Os critérios de inclusão envolveram a seleção de artigos que apresentassem dados ou discussões diretamente relacionados à modificação da dieta natural de macacos-prego em ambientes urbanos, rurais ou turísticos, especialmente em função da oferta direta ou indireta de alimentos por humanos. Foram excluídos estudos que tratassem de outras espécies de primatas sem relação direta com *Sapajus*, bem como trabalhos que abordassem temas nutricionais ou comportamentais sem conexão com a interação humano-animal. Após a triagem inicial, foram selecionados e analisados 17 artigos que atenderam aos critérios estabelecidos. O material foi lido e categorizado conforme os principais temas do trabalho: mudanças na dieta natural, impactos comportamentais, consequências fisiológicas e implicações para a conservação da espécie.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Características Ecológicas e Alimentares dos Macacos-Prego

Os macacos-prego, pertencentes ao gênero *Sapajus*, são primatas amplamente distribuídos pela América do Sul e reconhecidos por sua notável inteligência, plasticidade

comportamental e elevada capacidade de adaptação a diferentes tipos de ambientes (RASEC-SILVA et al., 2023). Vivem em grupos sociais complexos e ocupam uma ampla variedade de habitats, incluindo florestas tropicais, cerrados e até áreas próximas a ambientes antrópicos. Sua dieta é essencialmente onívora e inclui frutos, sementes, invertebrados, ovos e pequenos vertebrados (OLIVEIRA et al., 2023).

Além disso, apresentam comportamentos alimentares sofisticados, como o uso de ferramentas para quebra de sementes e captura de presas, bem como uma grande flexibilidade em sua dieta (RASEC-SILVA et al., 2023; LOUSA et al., 2024). Essa capacidade adaptativa, embora favoreça a sobrevivência em ambientes perturbados, também os torna vulneráveis à influência negativa de fontes alimentares humanas (BACK et al., 2019).

4.2 Contexto da Interação Humano-Primata

Com o avanço da urbanização e do turismo ecológico, os macacos-prego passaram a interagir com humanos de maneira mais constante em ambientes como praças, parques e trilhas ecológicas (SUZIN et al., 2017; SCHULTE et al., 2020). Essas interações geralmente ocorrem por meio do provisionamento alimentar direto (alimentos oferecidos por visitantes) ou indireto (acesso a lixo, sobras e resíduos alimentares) (CAMARGO et al., 2024). Os primatas do gênero *Sapajus* possuem uma alta capacidade de explorar recursos associados à convivência com humanos, gerando potenciais conflitos para ambas as partes (DOS SANTOS et al., 2015).

Esse contexto favorece a habituação dos macacos à presença humana, reduzindo sua aversão natural e aumentando comportamentos de aproximação e dependência (LOUSA et al., 2024). Em muitos casos, os animais chegam a mudar seus padrões de atividade e deslocamento em função da disponibilidade de alimentos antrópicos (METCALFE et al., 2022; BACK et al., 2019).

4.3 Alterações Alimentares Decorrentes da Interação com Humanos

Diversos estudos apontam para a substituição de alimentos naturais por itens artificiais e processados em populações de macacos-prego que vivem em áreas antropizadas (SCHULTE et al., 2020; LOUSA et al., 2024; CAMARGO et al., 2024). Em locais com forte presença de visitantes, como o Parque Nacional de Brasília, observa-se que os macacos-prego frequentemente se alimentam de restos de comida encontrados no lixo ou diretamente

oferecidos por humanos (SABBATINI et al., 2006). Alimentos como refrigerantes, salgadinhos, doces e restos de refeições humanas são amplamente consumidos por esses primatas quando acessíveis (RASEC-SILVA et al., 2023).

A disponibilidade e o fácil acesso a esses alimentos levam à priorização de itens hipercalóricos em detrimento de frutas e outros componentes naturais da dieta (LOUSA et al., 2024; SUZIN et al., 2017). Em um estudo numa reserva urbana na Bahia, observou-se que os macacos-prego frequentemente utilizam alimentos provenientes de humanos e resíduos domésticos, reforçando o padrão de exploração de recursos antropogênicos (DOS SANTOS et al., 2015). Como consequência, há uma redução da variabilidade alimentar e um empobrecimento nutricional, com efeitos diretos na saúde e na ecologia comportamental da espécie.

4.4 Consequências Fisiológicas e Comportamentais

A ingestão crônica de alimentos processados tem sido associada a uma série de distúrbios de saúde em macacos-prego, como obesidade, diabetes, problemas gastrointestinais e dentários (SUZIN et al., 2017; CAMARGO et al., 2024). Além disso, há registros de mudanças comportamentais como aumento da agressividade, perda de habilidades de forrageamento e maior tempo ocioso (BACK et al., 2019; METCALFE et al., 2022). A dependência alimentar de fontes humanas, especialmente em ambientes urbanos, pode comprometer a autonomia dos grupos, dificultar sua sobrevivência em contextos naturais e promover relações de conflito com humanos (LOUSA et al., 2024; SUZIN et al., 2017).

4.5 Implicações para a Conservação e Manejo de Primatas

As alterações alimentares impostas pelo convívio com humanos representam uma ameaça direta à conservação dos macacos-prego. Populações que dependem de alimentos antrópicos tendem a apresentar maior vulnerabilidade a doenças, alterações populacionais e perda de comportamentos ecológicos como a dispersão de sementes (SCHULTE et al., 2020; RASEC-SILVA et al., 2023). Frente a esses desafios, estudos recomendam o uso de plataformas de alimentação planejada (LOUSA et al., 2024), o controle de resíduos e ações de educação ambiental para prevenir o contato excessivo entre primatas e humanos (CAMARGO et al., 2024; SUZIN et al., 2017). Outros defendem a criação de programas educativos voltados ao público, com foco nos efeitos da alimentação artificial sobre o comportamento dos primatas (SABBATINI et al., 2006).

5 DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados revela um padrão recorrente de alterações significativas nos hábitos alimentares dos macacos-prego (*Sapajus spp.*) em contextos de intensa interação com seres humanos. Diversos autores destacam que o contato frequente com pessoas, especialmente em áreas urbanizadas e turísticas, favorece a substituição da dieta natural por alimentos de origem antrópica (SCHULTE et al., 2020; CAMARGO et al., 2024). Essa mudança alimentar está associada à oferta direta de produtos industrializados, como salgadinhos, doces e bebidas açucaradas, e ao consumo de resíduos descartados em lixeiras, trilhas e áreas públicas (LOUSA et al., 2024; OLIVEIRA et al., 2023). Tais práticas têm sido associadas a efeitos negativos na saúde dos primatas, incluindo obesidade, alterações metabólicas, problemas dentários e maior vulnerabilidade a doenças. Essas alterações são agravadas pela perda de comportamentos naturais, como o forrageamento e o uso de ferramentas para obtenção de alimentos, que acabam sendo substituídos por estratégias oportunistas e dependência alimentar (BACK et al., 2019; METCALFE et al., 2022).

Comparando os estudos analisados, nota-se que o grau de impacto sobre os hábitos alimentares varia conforme o tipo de ambiente e a intensidade da presença humana. Ao estudarem macacos em contextos turísticos, Sabbatini et al. (2006) observaram uma modificação drástica na dieta natural, com forte dependência de alimentos fornecidos por visitantes. Já Lousa et al. (2024) observaram a redução da diversidade alimentar e o aumento do consumo de itens industrializados em um fragmento urbano. Suzin et al. (2017), por sua vez, identificaram comportamentos de aproximação e da diminuição da busca ativa por alimentos naturais em parques urbanos brasileiros. Mesmo em ambientes rurais, onde a densidade populacional humana é menor, os macacos-prego ainda demonstram mudanças comportamentais quando há acesso a lixo doméstico ou práticas de alimentação intencional (RASEC-SILVA et al., 2023). Isso sugere que não é apenas o grau de urbanização que determina o impacto, mas também o tipo e a frequência da interação.

Além disso, o presente trabalho conseguiu contemplar o objetivo de analisar a relação entre o grau de urbanização das áreas estudadas e a intensidade das alterações comportamentais observadas nos macacos-prego. A partir da comparação entre estudos realizados em ambientes urbanos (BACK et al., 2019; SUZIN et al., 2017), áreas de visitação turística (SABBATINI et al., 2006; SCHULTE et al., 2020) e regiões mais naturais ou periurbanas (METCALFE et al., 2022; OLIVEIRA et al., 2023), foi possível identificar uma variação consistente nos padrões de comportamento alimentar e na frequência de interações com humanos. Ambientes com maior densidade humana ou intensa atividade turística

apresentaram maior ocorrência de provisionamento, aproximação excessiva e dependência alimentar, enquanto áreas menos antropizadas mostraram uma maior preservação dos hábitos alimentares naturais, embora também apresentem sinais de influência humana. Esses dados reforçam a importância de considerar o contexto ambiental e o grau de habituação ao humano ao avaliar os impactos da interação humano-fauna.

No âmbito da conservação, os achados desta revisão apontam para a necessidade urgente de repensar a gestão de áreas de interação humano-primata. As alterações alimentares observadas comprometem funções ecológicas essenciais desempenhadas pelos macacos-prego, como a dispersão de sementes e o controle de invertebrados (RASEC-SILVA et al., 2023). Além disso, a crescente dependência de alimentos humanos interfere em programas de reabilitação e dificulta a reintegração de indivíduos em ambientes naturais. O comportamento de aproximação excessiva, frequentemente reforçado por práticas turísticas sem controle, aumenta os riscos de acidentes, agressões e transmissão de zoonoses, criando um cenário preocupante para o bem-estar animal e a saúde pública (SUZIN et al., 2017).

Diante desse cenário, torna-se essencial a implementação de estratégias de manejo que visem à redução do contato direto entre humanos e primatas, bem como o controle rigoroso do descarte de resíduos alimentares em áreas naturais e urbanas (LOUSA et al., 2024; CAMARGO et al., 2024). Programas de educação ambiental voltados a moradores, turistas e gestores podem contribuir para a sensibilização da população quanto aos impactos negativos do provisionamento alimentar (BACK et al., 2019). Contudo, políticas públicas de conservação devem considerar a presença de primatas em ambientes urbanizados como uma questão ecológica urgente.

6 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo compreender os efeitos da interação frequente entre humanos e macacos-prego (*Sapajus spp.*) sobre seus hábitos alimentares, com base em uma revisão da literatura científica disponível. A partir do problema inicialmente proposto (a substituição de alimentos naturais por itens de origem antrópica em decorrência do contato com humanos), foi possível identificar que tal interação tem provocado impactos significativos tanto na dieta quanto no comportamento e na saúde desses primatas.

Os principais efeitos observados incluem a alteração do padrão alimentar natural, a ingestão de alimentos industrializados e nutricionalmente inadequados, além do desenvolvimento de comportamentos oportunistas, dependência alimentar e aproximação

excessiva aos humanos. Tais mudanças não apenas comprometem o bem-estar dos indivíduos afetados, mas também interferem em processos ecológicos essenciais, como a dispersão de sementes, a regulação populacional e a manutenção da biodiversidade local. Além disso, a exposição constante a ambientes antropizados aumenta os riscos de transmissão de doenças e de conflitos entre humanos e animais.

A análise dos artigos permitiu observar que os efeitos da interação humano-primata não ocorrem de forma uniforme, mas variam de acordo com o contexto ambiental e o nível de exposição dos macacos-prego à presença humana. Trabalhos realizados em diferentes cenários, desde centros urbanos até áreas florestais com visitação controlada, evidenciam que populações submetidas a maior urbanização ou turismo intensivo tendem a apresentar alterações comportamentais mais acentuadas, especialmente no que diz respeito à alimentação. Essa constatação reforça a importância de compreender as dinâmicas locais, como a densidade humana, o tipo de interação e a oferta de recursos artificiais, para orientar ações de manejo e conservação mais sensíveis às particularidades de cada  rea.

Diante dos impactos identificados, torna-se urgente a adoção de medidas de manejo e conservação que visem à redução do provisionamento alimentar e à proteção dos hábitos naturais dos macacos-prego. Entre as estratégias recomendadas, destacam-se o controle do descarte de resíduos orgânicos em áreas públicas, a limitação do acesso de primatas a ambientes urbanizados e a implementação de ações educativas voltadas à sensibilização de turistas, moradores e gestores sobre os riscos do contato inadequado com a fauna silvestre.

Portanto, a compreensão dos efeitos da interação humano-primata sobre a dieta dos macacos-prego é fundamental para embasar políticas públicas, ações de conservação e práticas sustentáveis de coexistência entre seres humanos e animais silvestres. O desafio está em equilibrar a presença desses primatas em ambientes antropizados com a preservação de seus comportamentos naturais, garantindo sua saúde, bem-estar e permanência nos ecossistemas em que desempenham papéis ecológicos essenciais.

7 REFERÊNCIAS

BACK, Janaína P.; SUZIN, Adriane; AGUIAR, Lucas M. **Orçamento de atividades e comportamento social de macacos-prego urbanos, *Sapajus spp.* (Primatas: Cebidae).** *Zoologia* (Curitiba), v. 36, p. e30845, 2019.

BICCA-MARQUES, Júlio César. **Urbanização (e conservação de primatas).** *Enciclopédia Internacional de Primatologia* , v. 3, p. 1-5, 2017.

CAMARGO, Murilo Reis. **Comportamento de forrageio de um grupo de macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) em área de visitação humana.** 2018. 56 f. Tese (Doutorado em Ciências do Comportamento) — Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

CAMARGO, Murilo Reis et al. **Interactions with humans reduce the success of foraging for anthropogenic food by capuchin monkeys (*Sapajus libidinosus*) in Brasília National Park, Brazil.** *American Journal of Primatology*, v. 86, n. 6, p. e23620, 2024.

DOS SANTOS, J. G.; MARTINEZ, R. A. **Compartilhando espaços verdes urbanos: interações entre macacos-prego (*Sapajus spp.*) e humanos numa reserva florestal na Bahia, Brasil.** *Revista Brasileira de Biociências*, v. 13, n. 4, p. 272–280, 2015.

GARCÍA DE LA CHICA, Alba et al. **Coexistência de primatas humanos e não humanos na Argentina: conflitos e soluções.** *Animais* , v. 13, n. 21, pág. 3331, 2023.

GONÇALVES, Bárbara de Araújo. **A diversidade da dieta de macacos-prego (*Sapajus spp.*) em um fragmento urbano no Sul do Brasil*.** 2019. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade) – Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Foz do Iguaçu, 2019.

HOFNER, Alexandra N. et al. **A coexistência de humanos e macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) em um ecossistema não industrial: uma avaliação das percepções turísticas e locais na área costeira do Maranhão, Brasil.** *Revista Internacional de Primatologia* , v. 45, n. 2, p. 308-335, 2024.

LOUSA, Túlio Costa. **Influências dos alimentos antrópicos no comportamento e ecologia de macacos-prego**. 2013.

LOUSA, Túlio C. et al. **Feeding Platforms as an Effective Strategy to Prevent the Consumption of Refuse by Urban Populations of Capuchin Monkeys (*Sapajus libidinosus*)**. American Journal of Primatology, v. 86, n. 12, p. e23688, 2024.

MCLENNAN, Matthew R.; SPAGNOLETTI, Noemi; HOCKINGS, Kimberley J. **As implicações da flexibilidade comportamental dos primatas para a coexistência sustentável entre humanos e primatas em habitats antropogênicos**. International Journal of Primatology, v. 38, p. 105-121, 2017.

METCALFE, Chloë Alexia; YAICURIMA, Alfredo Yhuaraqui; PAPWORTH, Sarah. **Observer effects in a remote population of large-headed capuchins, *Sapajus macrocephalus***. International Journal of Primatology, p. 1–19, 2022.

OLIVEIRA, Marcela Alvares et al. **Consumption of muscovy duck eggs by brown capuchin monkeys in a peri-urban forest in the Amazon**. Notas Sobre Mamíferos Sudamericanos, v. 5, n. 1, 2023.

RASEC-SILVA, Alecsander; BERTASSONI, Alessandra; DE MARCO JÚNIOR, Paulo. **Capuchin monkey (*Sapajus spp.*) diet: current knowledge, gaps, and future directions**. Primates, v. 64, n. 3, p. 305–317, 2023.

SABBATINI, Gloria et al. **Interactions between humans and capuchin monkeys (*Cebus libidinosus*) in the Parque Nacional de Brasília, Brazil**. Applied Animal Behaviour Science, v. 97, n. 2-4, p. 272-283, 2006.

SCHULTE, Meredith; GUTIÉRREZ-ESPELETA, Gustavo; LYNCH, Jessica W. **Human-monkey interaction dynamics and their dietary impacts on Central American white-faced capuchins (*Cebus imitator*) at Manuel Antonio National Park, Costa Rica**. Neotropical Primates, v. 26, n. 1, p. 1–9, 2020.

SUZIN, Adriane et al. **The relationship between humans and capuchins (*Sapajus spp.*) in an urban green area in Brazil.** International Journal of Primatology, v. 38, p. 1058–1071, 2017.