

RESSALVA

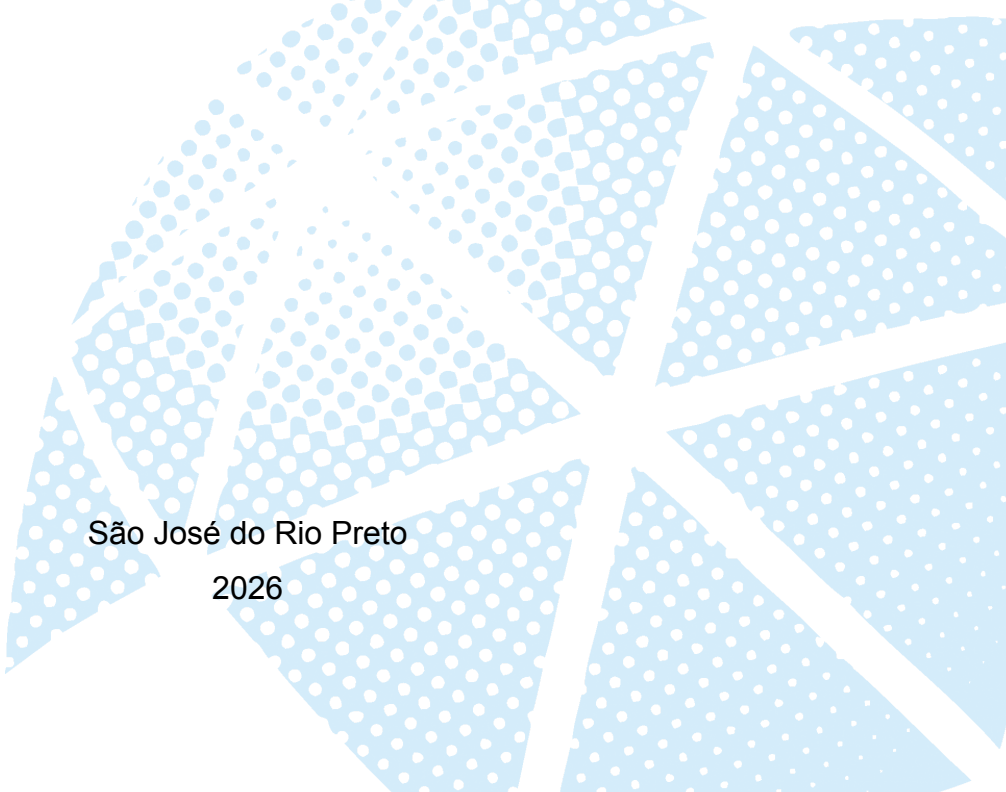
Atendendo solicitação da autora, o texto completo desta dissertação será disponibilizado somente a partir de 26/02/2028.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP
Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas - Campus de São José do
Rio Preto

BIANCA FERREIRA CASTALDINI

DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE DUAS ESPÉCIES DE CRACÍDEOS EM
UMA PAISAGEM DOMINADA POR CÃES DOMÉSTICOS

São José do Rio Preto
2026



BIANCA FERREIRA CASTALDINI

**DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE DUAS ESPÉCIES DE CRACÍDEOS EM
UMA PAISAGEM DOMINADA POR CÃES DOMÉSTICOS**

Dissertação apresentada à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, São José do Rio Preto, para obtenção do título de Mestre em Biodiversidade.

Orientadora: Prof. Dra. Rita de Cassia Bianchi

São José do Rio Preto

2026

C346d	Castaldini, Bianca Ferreira Distribuição espaço-temporal de duas espécies de cracídeos em uma paisagem dominada por cães domésticos / Bianca Ferreira Castaldini. -- , 2026 42 p. : tabs., fotos, mapas Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências Letras e Ciências Exatas, São José do Rio Preto, Orientadora: Rita de Cassia Bianchi 1. Biodiversidade. 2. Ecologia. 3. Conservação biológica. I. Título.
-------	---

IMPACTO SOCIAL DESTA PESQUISA

O estudo aprofunda a compreensão sobre impactos de espécies introduzidas em ambientes naturais, contribuindo para o avanço ecológico e para estratégias de mitigação em paisagens antropizadas.

SOCIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

The study deepens the understanding of introduced species impacts in natural environments, contributing to ecological knowledge and mitigation strategies in human-modified landscapes.

BIANCA FERREIRA CASTALDINI

**DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE DUAS ESPÉCIES DE CRACÍDEOS EM
UMA PAISAGEM DOMINADA POR CÃES DOMÉSTICOS**

Dissertação apresentada à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, São José do Rio Preto, para obtenção do título de Mestre em Biodiversidade.

Data da defesa: 27/02/2026

Banca examinadora:

Profa. Dra. Rita de Cassia Bianchi
Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas - Ibilce/UNESP

Profa. Dra. Celine de Melo
Instituto de Biologia - Universidade Federal de Uberlândia

Dr. Marcelo Magioli
CENAP/ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Profa. Dra. Natalie Olifiers
Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas - Ibilce/UNESP

Dr. Nielson Aparecido Pasqualotto Salvador
CENAP/ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Dedico este trabalho aos meus pais, Ângela e José Luis, em especial ao papai (*in memoriam*), que não me viu chegar até aqui em vida, mas tenho certeza que zela por mim de onde estiver.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, dra. Rita Bianchi, por quem minha admiração nasceu na graduação e se estende até hoje. Sou grata pelos ensinamentos valiosos, pelos conselhos, pelo incentivo, pela compreensão, paciência e pela confiança depositada em mim e neste trabalho.

Ao LEMa, Laboratório de Ecologia de Mamíferos da Universidade Estadual Paulista de Jaboticabal, em especial ao Rodolpho e Isabele por serem meus exemplos e mentores, à Letícia pela parceria no mestrado e à Beatriz pela lealdade desde a graduação. Passei com vocês alguns de meus melhores anos e o carinho e amizade que compartilhei levarei pelo resto da vida. Meu coração é de vocês.

Aos meus queridos amigos da turma de 2018: Janaína, Daniela, Arthur, Daniel, Letícia, Mateus, Melissa, Ana Clara e Beatriz. A faculdade com vocês foi cheia de momentos especiais.

À minha família, minha base, Ângela, Sara, Lucas, Davi e Liz.

À FAPESP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, pela concessão de bolsa de pesquisa por meio do Processo nº 2024/02405-2.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

RESUMO

Cães domésticos (*Canis familiaris*) podem impactar negativamente a fauna nativa, prejudicando sobretudo as aves terrícolas, que podem ser afetadas pela perseguição, predação ou alteração no seu padrão de atividade. Duas espécies que podem sofrer com essas ameaças são o mutum-de-penacho (*Crax fasciolata*) e a jacupemba (*Penelope superciliaris*). Com os objetivos de avaliar o padrão espaço-temporal dessas duas aves e investigar se há alterações em função da presença de cães domésticos, foram analisados dados obtidos por armadilhas fotográficas instaladas em 73 pontos amostrais. As coletas ocorreram entre dezembro de 2020 e agosto de 2022 no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus, em São Paulo — uma paisagem heterogênea composta por Cerrado, plantações de café e de cana-de-açúcar, áreas urbanas e domicílios rurais. Foram calculados os padrões de atividade e a sobreposição entre eles, e modelos foram construídos para explicar a ocupação das espécies e avaliar o efeito dos cães. Com um esforço amostral de 43.665 dias-câmera, foram obtidos 37 registros de mutum-de-penacho, 54 de jacupemba e 123 de cão doméstico. A sobreposição da atividade entre mutum-de-penacho e cão foi de 71%, e 75% entre jacupemba e cão. As aves estiveram ativas ao longo do dia, enquanto o cão apresentou variação, com 30 registros noturnos. Quando analisados apenas os pontos com coocorrência, a sobreposição temporal foi menor (57% para mutum e 73% para jacupemba). O mutum-de-penacho apresentou tendência de deslocamento do pico de atividade matinal para o final da tarde em pontos com presença de cães, embora sem diferença estatisticamente significativa, enquanto a jacupemba manteve sua atividade distribuída ao longo do dia. Em relação ao uso do espaço, o mutum demonstrou ocupar preferencialmente áreas próximas a corpos d'água e com menor cobertura agrícola, enquanto a jacupemba ocupou predominantemente áreas de cerrado distantes de pastagens. O cão apresentou associação positiva com áreas de culturas temporárias, como cana-de-açúcar. Os modelos multi-espécies revelaram que a presença de cães interferiu na ocupação do mutum-de-penacho de forma dependente do contexto de habitat (distância até a água), mas não afetou a ocupação da jacupemba, espécie mais tolerante a perturbações. Esses resultados demonstram que espécies de cracídeos com diferentes graus de sensibilidade a perturbações respondem de maneira distinta à presença de cães domésticos, sobretudo em escala espacial, evidenciando a necessidade de estratégias de manejo específicas em paisagens antropizadas.

Palavras-chave: evitação espacial; evitação temporal; interação; fauna nativa; espécie invasora.

ABSTRACT

Domestic dogs (*Canis familiaris*) can negatively impact native fauna, particularly affecting ground-dwelling birds, which may be harmed by harassment, predation, or changes in their activity patterns. Two species that may be affected by these threats are the bare-faced curassow (*Crax fasciolata*) and the rusty-margined guan (*Penelope superciliaris*). To assess the spatiotemporal patterns of these two birds and investigate whether changes occur in response to the presence of domestic dogs, data obtained from camera traps installed at 73 sampling points were analyzed. Sampling took place between December 2020 and August 2022 at Furnas do Bom Jesus State Park, São Paulo — a heterogeneous landscape composed of Cerrado, coffee and sugarcane plantations, urban areas, and rural settlements. Activity patterns and their overlap were calculated, and models were built to explain species occupancy and evaluate the effect of dogs. With a sampling effort of 43,665 camera-days, 37 records of bare-faced curassow, 54 of rusty-margined guan, and 123 of domestic dogs were obtained. Activity overlap between bare-faced curassow and dogs was 71%, and 75% between rusty-margined guan and dogs. Birds were active throughout the day, while dogs showed variation, with 30 nocturnal records. When analyzing only sites with co-occurrence, temporal overlap was lower (57% for curassow and 73% for guan). The bare-faced curassow showed a tendency to shift its morning activity peak to late afternoon at sites with dogs, although without statistically significant differences, while the rusty-margined guan maintained its activity distributed throughout the day. Regarding space use, the curassow preferentially occupied areas near water bodies with lower agricultural cover, while the guan predominantly occupied cerrado areas distant from pastures. Dogs showed a positive association with temporary crop areas, such as sugarcane. Multi-species models revealed that the presence of dogs interfered with bare-faced curassow occupancy in a habitat context-dependent manner (distance to water), but did not affect the occupancy of the rusty-margined guan, a species more tolerant to disturbances. These results demonstrate that cracid species with different degrees of sensitivity to disturbances respond differently to the presence of domestic dogs, particularly at the spatial scale, highlighting the need for species-specific management strategies in anthropogenic landscapes.

Keywords: spatial avoidance; temporal avoidance; interaction; native fauna; invasive species.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Parque Estadual Furnas do Bom Jesus e seu entorno agrícola, localizados no município de Pedregulho, São Paulo. Os pontos laranja demonstram os 73 pontos amostrais que foram monitorados entre 2020-2022. Fonte: Própria (2025).	13
Figura 2 – a) Registro de mutum-de-penacho, b) registro de jacupemba e c) registro de cão doméstico no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022. Fonte: Própria (2025).	19
Figura 3 – Distribuição de kernel apresentando o padrão de atividade do mutum-de-penacho no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022. Fonte: Própria (2025).	20
Figura 4 – Distribuição de kernel apresentando o padrão de atividade da jacupemba no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022. Fonte: Própria (2025).	20
Figura 5 – Distribuição de kernel apresentando o padrão de atividade do cão doméstico no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022. Fonte: Própria (2025).	21
Figura 6 – Sobreposição do padrão de atividade de cães e mutuns com os registros totais no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022. Fonte: Própria (2025).	21
Figura 7 – Sobreposição do padrão de atividade de cães e jacupembas com os registros totais no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022. Fonte: Própria (2025).	22
Figura 8 – Comparativo entre os padrões de atividade do mutum-de-penacho nos pontos onde a espécie foi registrada só e concomitantemente com o cão, no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre	22

dezembro de 2020 a agosto de 2022. Fonte: Própria (2025).

Figura 9 – Comparativo entre os padrões de atividade da jacupemba nos pontos onde a espécie foi registrada só e concomitantemente com o cão, no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022. Fonte: Própria (2025). 23

Figura 10 – Probabilidade de ocupação pelo mutum-de-penacho de acordo com a porcentagem das variáveis de uso do solo: distância em metros até o corpo d'água mais próximo, mosaico agrícola em um raio de 500 m, culturas perenes em um raio de 500 m e floresta em um raio de 200 m, no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022. Fonte: Própria (2025). 24

Figura 11 – Probabilidade de ocupação pela jacupemba de acordo com a porcentagem pastagem em um raio de 200 m, distância a corpos d'água, savana/cerrado em um raio de 500 m e culturas perenes em um raio de 200 m, no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022. Fonte: Própria (2025). 26

Figura 12 – Probabilidade de ocupação pelo cão de acordo com a porcentagem das variáveis de uso do solo: floresta em um raio de 1000 m, mosaico agrícola em um raio de 200 m e culturas temporárias em um raio de 1000 m, no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022. Fonte: Própria (2025). 27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição das variáveis preditoras da ocupação e detecção das espécies. Sinais indicam a direção do efeito esperado: (+) efeito positivo sobre ocupação/detecção; (-) efeito negativo; (0) efeito neutro ou ausência de efeito esperado, de acordo com o aumento das variáveis.	16
Tabela 2 – Ranqueamento dos modelos preditores da detecção do mutum-de-penacho no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022.	23
Tabela 3 – Modelos de ocupação e detecção <i>single-species</i> mais bem ranqueados para mutum-de-penacho no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022.	24
Tabela 4 – Ranqueamento de modelos de coocorrência <i>multispecies</i> que consideram as covariáveis ambientais e a interação entre as espécies no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022.	25
Tabela 5 – Ranqueamento dos modelos preditores da detecção da jacupemba no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022.	25
Tabela 6 – Modelos de ocupação e detecção <i>single-species</i> mais bem ranqueados para jacupemba no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022.	25
Tabela 7 – Ranqueamento de modelos de coocorrência <i>multispecies</i> que consideram as covariáveis ambientais e a interação entre as espécies no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022.	26
Tabela 8 – Ranqueamento dos modelos preditores da detecção do cão no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus - Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022.	27

Tabela 9 – Modelos de ocupação e detecção *single-species* mais bem 27
ranqueados para cão no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus -
Pedregulho/SP e entorno, entre dezembro de 2020 a agosto de 2022.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 METODOLOGIA	13
2.1 ÁREA DE ESTUDO	13
2.2 COLETA DE DADOS	13
2.3 ANÁLISE DE DADOS	14
2.3.1 Padrão de atividade	14
2.3.2 Análise de ocupação	14
3 RESULTADOS	19
3.1 PARTIÇÃO TEMPORAL	19
3.2 PARTIÇÃO ESPACIAL	23
4 DISCUSSÃO	29
5 CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

As invasões biológicas representam uma das principais causas de perda de biodiversidade em escala global, impactando a fauna nativa e provocando alterações profundas na dinâmica ecológica das comunidades (Doherty et al., 2016; Simberloff et al., 2013; Mollot, 2017). Esses impactos tendem a ser mais severos em ambientes já pressionados por atividades humanas, nos quais a estrutura das comunidades é simplificada e a resiliência das espécies nativas a novos agentes de pressão é reduzida (Mack et al., 2000). Nesse contexto, espécies introduzidas encontram condições favoráveis para se estabelecer e se expandir rapidamente, potencializando seus efeitos negativos sobre a fauna local.

Comunidades ecologicamente mais diversas e estruturalmente complexas tendem a apresentar maior resistência biótica, dificultando o estabelecimento e a proliferação de espécies invasoras (Elton, 1958; Shea & Chesson, 2002). Em contraste, ambientes com baixa diversidade e elevado grau de perturbação oferecem menos barreiras ecológicas, tornando-se mais suscetíveis à invasão. Assim, predadores introduzidos podem desencadear declínios populacionais acentuados em espécies nativas, especialmente quando se estabelecem rapidamente (Balmford, 1996). Entre os invasores mais problemáticos destacam-se os cães domésticos, cuja presença crescente em áreas naturais representa uma ameaça significativa à conservação da fauna silvestre.

Introduzidos em todos os ambientes em que o homem se estabeleceu, os cães domésticos (*Canis familiaris* Linnaeus, 1758) são os carnívoros invasores mais abundantes no mundo, distribuídos em quase todos os continentes (Gompper, 2014). Estima-se que sua população atual seja em torno de um bilhão de indivíduos, em constante crescimento devido à oferta de recursos alimentares por humanos (Gompper, 2014; Silva-Rodríguez & Sieving, 2012). Adaptam-se a diferentes ambientes, de áreas rurais a naturais, onde interagem com espécies silvestres (Vanak & Gompper, 2010) e ocupam extensas áreas (Schüttler et al., 2022). Sua presença em habitats naturais pode comprometer a vida selvagem de diversas formas: atuando como competidores, predadores, reservatórios de patógenos (Hughes & Macdonald, 2013; Doherty et al., 2016, 2017; Young et al., 2018; Blamey et al., 2024) ou ainda causando efeitos indiretos relacionados ao medo (Banks &

Bryant, 2007). Essas interações podem afetar diferentes níveis de organização biológica e, globalmente, os cães são reconhecidos como ameaça comprovada ou potencial para 188 espécies ameaçadas, um número considerado conservador diante de lacunas nos registros (Doherty et al., 2017).

Impactos indiretos de predadores como os cães frequentemente são mediados pelo medo, conceito fundamentado na “ecologia do medo” (Brown et al., 1999; Laundré, 2010; Laundré et al., 2010), que reconhece que o risco de predação pode ter efeitos tão ou mais significativos que a predação em si. A presença de espécies percebidas como ameaça cria uma paisagem do medo na qual os indivíduos modulam seus comportamentos em função da redução do risco de encontros letais (Lima & Dill, 1990; Cresswell, 2008). Essas respostas anti-predatórias incluem aumento da vigilância, redução do tempo dedicado ao forrageamento, abandono de áreas de alta qualidade de habitat e alterações nos padrões temporais de atividade (Creel & Christianson, 2008). Tais modificações comportamentais podem gerar custos fisiológicos associados ao estresse crônico (Clinchy et al., 2013; Zanette & Clinchy, 2019), comprometendo o sucesso reprodutivo e, em última instância, a sobrevivência das populações (Boonstra et al., 1998; Sheriff et al., 2009; Zanette et al., 2011).

A alteração do padrão de atividade está entre os impactos indiretos mais relevantes ocasionados pelo risco de predação (Zapata-Ríos & Branch, 2016; Gaynor et al., 2018). Esse padrão, essencial para compreender o nicho temporal e os mecanismos que regulam a coexistência entre espécies, reflete respostas a fatores que influenciam a sobrevivência e o sucesso reprodutivo (Defler, 1995). O horário de atividade dos animais pode variar de acordo com características individuais (sexo, idade, peso, estado fisiológico, período reprodutivo), sociais (tamanho e composição do grupo) e ambientais (risco de predação, disponibilidade de recursos) (Fragaszy, 1990). Alterações nesse ritmo podem ainda comprometer a busca por recursos e aumentar os custos energéticos (Preisser et al., 2005; Smith et al., 2017).

O uso do habitat também pode ser alterado. Para evitar encontros agonísticos, espécies podem deixar de atravessar áreas já utilizadas por

predadores, mesmo quando são locais importantes para obtenção de recursos, resultando em deslocamento para habitats subótimos (Vanak & Gompper, 2010; Zapata-Ríos & Branch, 2018). Estudos comprovam esses efeitos: passeios com cães reduziram o sucesso reprodutivo de aves limícolas na Nova Zelândia (Lord et al., 2001) e no leste da Espanha (Gómez-Serrano, 2021); na Austrália, aves nativas se deslocaram de áreas próximas a florestas mesmo quando os cães já eram frequentes, sugerindo que a fauna pode não se habituar a perturbações, apesar de constantes (Banks & Bryant, 2007).

Espécies de hábito terrícola, que utilizam o solo como principal estrato para locomoção e forrageamento, podem ser particularmente vulneráveis a impactos relacionados à presença de cães, incluindo perseguição e mortalidade direta, como demonstrado por Taborsky (1988) em uma população de kiwis. É também o caso de diversos representantes da família Cracidae (Aves: Galliformes), uma das mais ameaçadas a nível global, principalmente devido à caça ilegal, fragmentação do habitat e presença de predadores exóticos como os cães (Sick, 1997; Brooks & Strahl, 2000; Gomes et al., 2018). Trata-se de aves frugívoras e granívoras, endêmicas da região Neotropical (Sick, 1997; Brooks & Strahl, 2000). O Brasil abriga 22 espécies de cracídeos (Silveira et al., 2008), entre elas o mutum-de-penacho (*Crax fasciolata*), já considerado praticamente extinto no estado de São Paulo (Bressan et al., 2009), e a jacupemba (*Penelope superciliaris*). Ambas são importantes dispersoras de sementes (Terborgh, 1986), desempenhando papel essencial na manutenção de florestas neotropicais, e sua ausência pode comprometer processos ecológicos fundamentais (Sick, 1997; Galetti et al., 1997).

O mutum-de-penacho mede cerca de 83 cm e pesa aproximadamente 2,7 kg, distribuindo-se pelo centro-leste e sul do Brasil, leste da Bolívia e Argentina (Delacour & Amadon, 2004; Pereira & Brooks, 2006). Em oito unidades de conservação do norte de São Paulo, área de ocorrência histórica da espécie, ela foi registrada em apenas uma, reforçando a relevância dessa área protegida (Gomes et al., 2018). Já a jacupemba mede cerca de 55 cm, pesa 850 g e distribui-se pelo centro-leste e sul do Brasil, Paraguai, Bolívia e norte da Argentina (Delacour & Amadon, 2004; Brooks et al., 2005). É o representante do gênero *Penelope* com

distribuição mais ampla (Delacour & Amadon, 2004) e um dos poucos cracídeos capazes de sobreviver em fragmentos florestais pequenos (Mikich, 2002).

Interações interespecíficas variam em intensidade e contexto (Chamberlain et al., 2014) e constituem um elemento central da estrutura biológica (Boro, 2023). A incorporação de uma espécie invasora a essas interações pode gerar efeitos variados, com impactos sobre a distribuição das funções ecológicas desempenhadas pelos organismos e, em última instância, sobre a dinâmica dos ecossistemas (Ehrenfeld, 2010; Peller & Altermatt, 2024). Dado que os cracídeos habitam o solo e são sensíveis a perturbações, a presença de cães pode ter efeitos particularmente relevantes para essas espécies. Diante disso, as hipóteses testadas são: (1) o padrão de atividade característico dos cracídeos será alterado em pontos com presença de cães; (2) a ocupação das aves será reduzida em áreas com menor proporção de vegetação nativa, maior intensidade de atividades antrópicas e maior presença de cães. Para testar essas hipóteses, investiguei a distribuição espacial do mutum-de-penacho e da jacupemba e os padrões de atividade de ambos, bem como do cão doméstico, em uma das Unidades de Conservação de Cerrado mais importantes do Estado de São Paulo — o Parque Estadual Furnas do Bom Jesus — que sofre com o contínuo aumento no número de cães.

5 CONCLUSÃO

O mutum-de-penacho mostrou-se mais vulnerável a alterações antrópicas, ocupando preferencialmente regiões próximas a corpos d'água com menor cobertura agrícola, e a interação espacial com o cão doméstico foi modulada pelo contexto de habitat, especialmente pela distância à água. Adicionalmente, os mutuns apresentaram tendência de deslocamento do pico de atividade matinal para o final da tarde em pontos de sobreposição com cães, embora sem diferença estatisticamente significativa. Em contraste, a jacupemba demonstrou maior resiliência, não apresentando evitação espacial de cães e mantendo padrões de atividade relativamente constantes. Essas diferenças refletem distintos níveis de especialização de habitat: o mutum, como espécie mais sensível e dependente de habitats específicos, é mais vulnerável a perturbações; a jacupemba, mais tolerante, apresenta maior resiliência a interferências ambientais, como a presença de cães. Os resultados reforçam a necessidade de considerar a ecologia específica de cada espécie ao avaliar impactos de animais domésticos e a importância de estratégias de manejo que restrinjam a circulação de cães em áreas naturais, priorizando a proteção de habitats ripários críticos para o mutum-de-penacho. Por fim, este estudo evidencia que a integração das dimensões espacial e temporal é fundamental para compreender as respostas da fauna silvestre a pressões antrópicas em paisagens fragmentadas do Cerrado.

REFERÊNCIAS

- AYEBARE, S.; DOSER, J. W.; PLUMPTRE, A. J.; OWIUNJI, I.; MUGABE, H.; ZIPKIN, E. F. An environmental habitat gradient and within-habitat segregation enable co-existence of ecologically similar bird species. *Proceedings of the Royal Society B*, v. 290, n. 2005, 20230467, 2023.
- BALMFORD, A. Extinction filters and current resilience: the significance of past selection pressures for conservation biology. *Trends in Ecology and Evolution*, v. 11, n. 5, p. 193-196, 1996.
- BANKS, P. B.; BRYANT, J. V. Four-legged friend or foe? Dog walking displaces native birds from natural areas. *Biology Letters*, v. 3, n. 6, p. 611-613, 2007.
- BARBOSA, L. M.; NUNES, Y. R. F. Levantamento florístico e fitossociológico de um trecho de mata ciliar no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus, Pedregulho, SP. *Acta Botanica Brasilica*, v. 15, n. 2, p. 173-188, 2001.
- BEZERRA, D. M. M.; SIMÕES, C. R. M. A.; ARAÚJO, C. B.; MACHADO, C. C. C.; MAIA, R. R.; ALVES, R. R. N.; ARAUJO, H. F. P. Habitat use, density, and conservation status of the white-browed guan (*Penelope jacucaca* Spix, 1825). *Journal of Nature Conservation*, v. 51, 125733, 2019.
- BLAMEY, L. K.; BULMAN, C. M.; TUCK, G. N.; WOEHLE, E. J.; MARKER, P. F.; PATTERSON, T. A. Evaluating risks to seabirds on the urban-coastal interface: modelling dog attacks on little penguin populations in Tasmania. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, v. 34, n. 4, e4113, 2024.
- BÓKONY, V.; LENDVAI, Á. Z.; LIKER, A.; ANGELIER, F.; WINGFIELD, J. C.; CHASTEL, O. Stress response and the value of reproduction: are birds prudent parents? *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, v. 364, n. 1513, p. 1097-1112, 2009.
- BOONSTRA, R.; HIK, D.; SINGLETON, G. R.; TINNIKOV, A. The impact of predator-induced stress on the snowshoe hare cycle. *Ecological Monographs*, v. 68, n. 3, p. 371-394, 1998.
- BORO, A. Species interactions and ecosystem functioning: a network approach. *Ecological Indicators*, v. 148, 109875, 2023.
- BRAGA, P. R.; PÔNZIO, M. C.; PASQUALOTTO, N.; ALBERICI, V.; PAOLINO, R. M.; RODRIGUES, R. C.; CHIARELLO, A. G. Anthropogenic landscape features affect the ground habitat use of *Penelope superciliaris* (Cracidae), a large seed disperser bird in southeastern Brazil. *Biotropica*, 2024.
- BRANCO, L. H. Z.; ALVES, M. C.; LIMA, M. I. S.; CRUZ, J. P. Plano de Manejo do Parque Estadual Furnas do Bom Jesus. São Paulo: Instituto Florestal, 1991.

BRESSAN, P. M.; KIERULFF, 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.

BROOKS, D. M.; CANCINO, L.; PEREIRA, S. L. Biology and Conservation of the Cracidae. Houston: Miscellaneous Publications of the Houston Museum of Natural Science, 2005.

BROOKS, D. M.; STRAHL, S. D. Curassows, Guans, and Chachalacas: Status Survey and Conservation Action Plan for Cracids (Aves: Cracidae). Gland: IUCN, 2000.

BROWN, J. S. Patch use as an indicator of habitat preference, predation risk, and competition. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, v. 22, n. 1, p. 37-47, 1988.

BROWN, J. S.; LAUNDRÉ, J. W.; GURUNG, M. The ecology of fear: optimal foraging, game theory, and trophic interactions. *Journal of Mammalogy*, v. 80, n. 2, p. 385-399, 1999.

CENTRO DE PESQUISAS METEOROLÓGICAS E CLIMÁTICAS APLICADAS À AGRICULTURA (CEPAGRI). Clima dos Municípios Paulistas: Pedregulho. Campinas: UNICAMP, 2016. Disponível em: <https://www.cpa.unicamp.br/outras-informacoes/clima-dos-municipios-paulistas>. Acesso em: [01 abr. 2024].

CHAMA, L.; BERENS, D. G.; DOWNS, C. T.; FARWIG, N. Habitat characteristics of forest fragments determine specialisation of plant-frugivore networks in a mosaic forest landscape. *PLoS ONE*, v. 8, n. 1, e54956, 2013.

CHAMBERLAIN, S. A.; BRONSTEIN, J. L.; RUDGERS, J. A. How context dependent are species interactions? *Ecology Letters*, v. 17, n. 7, p. 881-890, 2014.

CLINCHY, M.; SHERIFF, M. J.; ZANETTE, L. Y. Predator-induced stress and the ecology of fear. *Functional Ecology*, v. 27, n. 1, p. 56-65, 2013.

CLINCHY, M.; ZANETTE, L.; BOONSTRA, R.; WINGFIELD, J. C.; SMITH, J. N. M. Balancing food and predator pressure induces chronic stress in songbirds. *Proceedings of the Royal Society B*, v. 271, n. 1543, p. 2473-2479, 2004.

COSTELLO, E. C.; COLOMBELLI-NÉGREL, D. Human activities at night negatively impact Little Penguin (*Eudyptula minor*) numbers and behaviours. *Ibis*, v. 165, n. 4, p. 1356-1370, 2023.

COURCHAMP, F.; MACDONALD, D. W. Crucial importance of pack size in the African wild dog *Lycaon pictus*. *Animal Conservation*, v. 4, n. 2, p. 169-174, 2001.

CREEL, S.; CHRISTIANSON, D. Relationships between direct predation and risk effects. *Trends in Ecology and Evolution*, v. 23, n. 4, p. 194-201, 2008.

CREEL, S.; CREEL, N. M. Communal hunting and pack size in African wild dogs, *Lycaon pictus*. *Animal Behaviour*, v. 50, n. 5, p. 1325-1339, 1995.

CRESSWELL, W. Non-lethal effects of predation in birds. *Ibis*, v. 150, n. 1, p. 3-17, 2008.

CYR, N. E.; ROMERO, L. M. Chronic stress in free-living European starlings reduces corticosterone concentrations and reproductive success. *General and Comparative Endocrinology*, v. 154, n. 1-3, p. 82-91, 2007.

DEFLER, T. R. *Primates de Colombia*. Bogotá: Colciencias, 1995.

DELACOUR, J.; AMADON, D. *Curassows and Related Birds*. 2. ed. Barcelona: Lynx Edicions; American Museum of Natural History, 2004.

DOHERTY, T. S.; GLEN, A. S.; DICKMAN, C. R. Invasive predators and global biodiversity loss. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 113, n. 40, p. 11261-11265, 2016.

DOHERTY, T. S.; DICKMAN, C. R.; GLEN, A. S.; NEWSOME, T. M.; NIMMOF, D. G.; RITCHIE, E. G.; VANAK, A. T.; WIRSING, A. J. The global impacts of domestic dogs on threatened vertebrates. *Biological Conservation*, v. 210, p. 56-59, 2017.

DU PLESSIS, K. L.; MARTIN, R. O.; HOCKEY, P. A. R.; CUNNINGHAM, S. J.; RIDLEY, A. R. The costs of keeping cool in a warming world: implications of high temperatures for foraging, thermoregulation and body condition of an arid-zone bird. *Global Change Biology*, v. 18, n. 10, p. 3063-3070, 2012.

EHRENFELD, J. G. Ecosystem consequences of biological invasions. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, v. 41, p. 59-80, 2010.

ELTON, C. S. *The Ecology of Invasions by Animals and Plants*. London: Methuen, 1958.

ESTEVO, C. A.; NAGY-REIS, M. B.; NICHOLS, J. D. When habitat matters: habitat preferences can modulate co-occurrence patterns of similar sympatric species. *PLoS ONE*, v. 12, n. 7, e0179489, 2017.

FANSHAWE, J. H.; FITZGIBBON, C. D. Factors influencing the hunting success of an African wild dog pack. *Animal Behaviour*, v. 45, n. 3, p. 479-490, 1993.

FRAGASZY, D. M. Patterns of hand and foot use in capuchin monkeys (*Cebus apella*). *Journal of Comparative Psychology*, v. 104, n. 1, p. 54-59, 1990.

FRIGERI, E.; CASSANO, C. R.; PARDINI, R. Domestic dog invasion in an agroforestry mosaic in southern Bahia, Brazil. *Tropical Conservation Science*, v. 7, n. 3, p. 508-528, 2014.

FUJIOKA, B. M. Z.; CÂNDIDO, F.; PANZANI, M.; HEINE, G.; WIKELSKI, M.; OLIFIERS, N.; KAYS, R.; BIANCHI, R. C. Investigating the movement of free-ranging

rural dogs (*Canis familiaris*) in an area of the Cerrado hotspot, Brazil. Authorea [Preprint], 2024. DOI: 10.22541/au.173347044.42308519/v1. Disponível em: <https://doi.org/10.22541/au.173347044.42308519/v1>. Acesso em: [01 abr. 2024].

GALETTI, M. et al. Ecology and conservation of the Jacutinga *Pipile jacutinga* in the Atlantic forest of Brazil. *Biological Conservation*, v. 82, n. 1, p. 31-39, 1997.

GALETTI, M.; GUEVARA, R.; CÔRTEZ, M. C.; FADINI, R.; VON MATTER, S.; LEITE, A. B.; LABECCA, F.; RIBEIRO, T.; CARVALHO, C. S.; COLLEVATTI, R. G.; PIRES, M. M.; GUIMARÃES JR, P. R.; BRANCALION, P. H.; RIBEIRO, M. C.; JORDANO, P. Functional extinction of birds drives rapid evolutionary changes in seed size. *Science*, v. 340, n. 6136, p. 1086-1090, 2013.

GAYNOR, K. M.; HOJNOWSKI, C. E.; CARTER, N. H.; BRASHARES, J. S. The influence of human disturbance on wildlife nocturnality. *Science*, v. 360, n. 6394, p. 1232-1235, 2018.

GOMES, A. C. R.; FLUMINHAN, A.; DELIBERALI, G. A. The importance of protected areas for conservation of bare-faced curassow (*Crax fasciolata* Spix, 1825) (Galliformes: Cracidae) in the São Paulo State, Brazil. *Biota Neotropica*, v. 18, n. 3, e20180524, 2018.

GÓMEZ-SERRANO, M. Á. Four-legged foes: dogs disturb nesting plovers more than people do on tourist beaches. *Ibis*, v. 163, n. 2, p. 338-353, 2021.

GOMPPER, M. E. Free-ranging dogs and wildlife conservation. Oxford: Oxford University Press, 2014.

GONZÁLEZ-VARO, J. P.; ARROYO, J. M.; JORDANO, P. The timing of frugivore-mediated seed dispersal effectiveness. *Molecular Ecology*, v. 27, n. 1, p. 219-231, 2018.

GRANADOS, A.; MCDONALD, Z.; MCPHERSON, K.; STONER, D. Unraveling the impact of dog-friendly spaces on urban-wildland pumas and other wildlife. *Wildlife Biology*, e01290, 2024.

GREEN, J. S.; GIPSON, P. S. Feral dogs. In: HYGNESTROM, S. E.; TIMM, R. M.; LARSON, G. E. (Eds.). *Prevention and Control of Wildlife Damage*. Lincoln: University of Nebraska, p. D-77–D-81, 1994.

HILL, D. L.; ARAÑIBAR-ROJAS, H.; MACLEOD, R. Wattled curassows in Bolivia: abundance, habitat use, and conservation status. *Oryx*, v. 42, n. 1, p. 94-98, 2008.

HUGHES, J.; MACDONALD, D. W. A review of the interactions between free-roaming domestic dogs and wildlife. *Biological Conservation*, v. 157, p. 341-351, 2013.

KURTEN, E. L.; WRIGHT, S. J.; CARSON, W. P. Hunting alters seedling functional trait composition in a Neotropical forest. *Ecology*, v. 96, n. 7, p. 1923-1932, 2015.

LAFFERTY, K. D. Birds at a Southern California beach: seasonality, habitat use and disturbance by human activity. *Biodiversity and Conservation*, v. 10, n. 11, p. 1949-1962, 2001.

LAINO, R.; MUSALEM, K.; CABALLERO-GINI, A.; BUENO-VILLAFañE, D.; CHAPARRO, S. Uso de hábitat y comportamiento de *Crax fasciolata* en el Chaco Húmedo Paraguayo. *Paraquaria Natural*, v. 6, n. 2, p. 23-30, 2018.

LAMPRECHT, J. The function of social hunting in larger terrestrial carnivores. *Mammal Review*, v. 11, n. 4, p. 169-179, 1981.

LAUNDRÉ, J. W. Behavioral response races, predator-prey shell games, ecology of fear, and patch use of pumas and their ungulate prey. *Ecology*, v. 91, n. 10, p. 2995-3007, 2010.

LAUNDRÉ, J. W.; HERNÁNDEZ, L.; RIPPLE, W. J. The landscape of fear: ecological implications of being afraid. *The Open Ecology Journal*, v. 3, p. 1-7, 2010.

LEITE, G. A.; FARIAS, I. P.; PERES, C. A.; BROOKS, D. M. Reproductive biology of the endangered wattled curassow (*Crax globulosa*; Galliformes: Cracidae) in the Juruá River Basin, Western Brazilian Amazonia. *Journal of Natural History*, v. 51, n. 23-24, p. 1381-1395, 2017.

LENTH, B. E.; KNIGHT, R. L.; BRENNAN, M. E. The effects of dogs on wildlife communities. *Natural Areas Journal*, v. 28, n. 3, p. 218-227, 2008.

LESSA, I.; GUIMARÃES, T. C. S.; BERGALLO, H. G.; CUNHA, A.; VIEIRA, E. M. Domestic dogs in protected areas: a threat to Brazilian mammals? *Natureza & Conservação*, v. 14, n. 2, p. 46-56, 2016.

LIMA, S. L.; DILL, L. M. Behavioral decisions made under the risk of predation: a review and prospectus. *Canadian Journal of Zoology*, v. 68, n. 4, p. 619-640, 1990.

LORD, A.; WAAS, J. R.; INNES, J.; WHITTINGHAM, M. J. Effects of human approaches to nests of northern New Zealand dotterels. *Biological Conservation*, v. 98, n. 2, p. 233-240, 2001.

LUNA-MAIRA, L.; ALARCON-NIETO, G.; HAUGAASEN, T.; BROOKS, D. M. Habitat use and ecology of wattled curassows on islands in the lower Caqueta River, Colombia. *Wilson Journal of Ornithology*, v. 125, n. 3, p. 558-567, 2013.

MACK, R. N.; SIMBERLOFF, D.; LONSDALE, W. M.; EVANS, H.; CLOUT, M.; BAZZAZ, F. A. Biotic invasions: causes, epidemiology, global consequences, and control. *Ecological Applications*, v. 10, n. 3, p. 689-710, 2000.

MACKENZIE, D. I.; NICHOLS, J. D.; ROYLE, J. A.; POLLOCK, K. H.; BAILEY, L. L.; HINES, J. E. *Occupancy Estimation and Modeling: Inferring Patterns and Dynamics of Species Occurrence*. 2. ed. San Diego: Academic Press, 2017.

MANZO, I. A.; SILVA, R. G.; BIANCHI, R. C. The influence of domestic dogs on the spatial and temporal distribution of tayra. *Mammalian Biology*, v. 2024, p. e 01298, 2024.

MEREDITH, M.; RIDOUT, M. S. Overview of the overlap package. R Project, 2014. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/overlap/vignettes/overlap.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2024.

MIKICH, S. B. A dieta frugívora de *Penelope superciliaris* (Cracidae) e sua importância para a regeneração da Floresta Estacional Semidecidual no centro-oeste do Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 19, n. 3, p. 867-882, 2002.

MOLLOT, G.; PANTEL, J. H.; ROMANUK, T. N. The effects of invasive species on the decline in species richness: a global meta-analysis. *Advances in Ecological Research*, v. 56, p. 61-83, 2017.

NEUSCHULZ, E. L.; MUELLER, T.; SCHLEUNING, M.; BÖHNING-GAESE, K. Pollination and seed dispersal are the most threatened processes of plant regeneration. *Scientific Reports*, v. 6, 29839, 2016.

PELLER, T.; ALTERMATT, F. Invasive species drive cross-ecosystem effects worldwide. *Nature Ecology & Evolution*, v. 8, p. 1087-1097, 2024.

PEREIRA, S. L.; BROOKS, D. M. Phylogeny and conservation of Cracidae. *Bird Conservation International*, v. 16, n. 1, p. 1-25, 2006.

PEREIRA-RIBEIRO, J.; FERREGUETTI, Á. C.; TOMAS, W. M.; BERGALLO, H. G.; ROCHA, C. F. D.; BROOKS, D. M. The rusty-margined guan (*Penelope superciliaris*) in the Brazilian Atlantic rain forest: density, population size, activity and habitat use. *Wildlife Research*, v. 45, n. 6, p. 551-558, 2018.

PIZO, M. A. Frugivory and habitat use by fruit-eating birds in a fragmented landscape of southeast Brazil. *Ornitologia Neotropical*, v. 15, n. 1, p. 117-126, 2004.

PREISSER, E. L.; BOLNICK, D. I.; BENARD, M. F. Scared to death? The effects of intimidation and consumption in predator-prey interactions. *Ecology*, v. 86, n. 2, p. 501-509, 2005.

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2024. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 09 dez. 2024.

RIDOUT, M. S.; LINKIE, M. Estimating overlap of daily activity patterns from camera trap data. *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*, v. 14, n. 3, p. 322-337, 2009.

ROGERS, H. S.; DONOSO, I.; TRAVESET, A.; FRICKE, E. C. Cascading impacts of seed disperser loss on plant communities and ecosystems. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, v. 52, p. 641-666, 2021.

- SAMIA, D. S. M.; NAKAGAWA, S.; NOMURA, F.; RANGEL, T. F.; BLUMSTEIN, D. T. Increased tolerance to humans among disturbed wildlife. *Nature Communications*, v. 6, 8877, 2015.
- SASAKI, D.; DE MELLO-SILVA, R. Fitofisionomias e flora fanerogâmica do Parque Estadual Furnas do Bom Jesus, Pedregulho, SP, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 22, n. 2, p. 451-472, 2008.
- SENIČ, M.; SCHUCHMANN, K.-L.; BURS, K.; TISSIANI, A. S.; DEUS, F.; MARQUES, M. I. Activity patterns, sex ratio, and social organization of the bare-faced curassow (*Crax fasciolata*) in the Northern Pantanal, Brazil. *Birds*, v. 4, n. 1, p. 117-137, 2023.
- SCHÜTTLER, E. et al. Spatial ecology of free-ranging dogs in human-dominated landscapes. *Frontiers in Ecology and Evolution*, v. 10, 829853, 2022.
- SHEA, K.; CHESSON, P. Community ecology theory as a framework for biological invasions. *Trends in Ecology and Evolution*, v. 17, n. 4, p. 170-176, 2002.
- SHERIFF, M. J.; KREBS, C. J.; BOONSTRA, R. The sensitive hare: sublethal effects of predator stress on reproduction in snowshoe hares. *Journal of Animal Ecology*, v. 78, n. 6, p. 1249-1258, 2009.
- SICK, H. *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- SILVA, J. L.; STRAHL, S. D. Human impact on populations of chachalacas, guans and curassows (Galliformes: Cracidae) in Venezuela. In: ROBINSON, J. G.; REDFORD, K. H. (Eds.). *Neotropical Wildlife Use and Conservation*. Chicago: University of Chicago Press, p. 37-52, 1991.
- SILVA-RODRÍGUEZ, E. A.; SIEVING, K. E. Domestic dogs shape the landscape of wildlife fear in central Chile. *Animal Conservation*, v. 15, n. 2, p. 148-157, 2012.
- SILVEIRA, L. F. et al. Cracidae (mutuns, jacus e aracuãs). In: MACHADO, A. B. M. et al. (Org.). *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. Brasília: MMA, 2008.
- SIMBERLOFF, D.; MARTIN, J.-L.; GENOVESI, P.; MARIS, V.; WARDLE, D. A.; ARONSON, J.; COURCHAMP, F.; GALIL, B.; GARCÍA-BERTHOUE, E.; PASCAL, M.; PYŠEK, P.; SOUSA, R.; TABACCHI, E.; VILÀ, M. Impacts of biological invasions: what's what and the way forward. *Trends in Ecology and Evolution*, v. 28, n. 1, p. 58-66, 2013.
- SMITH, J. A. et al. Human activity reduces niche partitioning among predators. *Oikos*, v. 126, n. 9, p. 1240-1249, 2017.
- SRBEK-ARAUJO, A. C.; SILVEIRA, L. F.; CHIARELLO, A. G. The red-billed curassow (*Crax blumenbachii*): social organization, and daily activity patterns. *The Wilson Journal of Ornithology*, v. 124, n. 2, p. 321-327, 2012.

TABORSKY, M. Kiwis and dog predation: observations and conservation implications. *Notornis*, v. 35, n. 3, p. 197-202, 1988.

TERBORGH, J. Keystone plant resources in the tropical forest. In: SOULÉ, M. E. (Ed.). *Conservation Biology: The Science of Scarcity and Diversity*. Sunderland: Sinauer Associates, p. 330-344, 1986.

VAN DE VEN, T. M. F. N.; MCKECHNIE, A. E.; CUNNINGHAM, S. J. High temperatures are associated with substantial reductions in breeding success and offspring quality in an arid-zone bird. *Oecologia*, v. 193, p. 225-235, 2020.

VANAK, A. T.; GOMPPER, M. E. Interference competition at the landscape level: the effect of free-ranging dogs on a native mesocarnivore. *Journal of Applied Ecology*, v. 47, n. 6, p. 1225-1232, 2010.

WENG, Y.; MCSHEA, W.; DIAO, Y.; YANG, H.; ZHANG, X.; GU, B.; BU, H.; WANG, F. The incursion of free-ranging dogs into protected areas: a spatio-temporal analysis in a network of giant panda reserves. *Biological Conservation*, v. 265, 109423, 2022.

YEPES-ARCILA, N. A.; COLORADO Z., G. J. Microhabitat segregation, foraging behavior, and elevation enable coexistence of new world warblers (Aves: Parulidae) in agroforestry systems. *Ornithology Research*, v. 33, 42, 2025.

YOUNG, J. K.; BERGMAN, D. L.; ONO, M. Bad dog: feral and free-roaming dogs as agents of conflict. New York: Nova Science Publishers, p. 1-17, 2018.

YOUNG, J. K.; OLSON, K. A.; READING, R. P.; AMGALANBAATAR, S.; BERGER, J. Is wildlife going to the dogs? Impacts of feral and free-roaming dogs on wildlife populations. *BioScience*, v. 61, n. 2, p. 125-132, 2011.

ZANETTE, L. Y.; CLINCHY, M. Ecology of fear. *Current Biology*, v. 29, n. 9, p. R309-R313, 2019.

ZANETTE, L. Y.; WHITE, A. F.; ALLEN, M. C.; CLINCHY, M. Perceived predation risk reduces the number of offspring songbirds produce per year. *Science*, v. 334, n. 6061, p. 1398-1401, 2011.

ZAPATA-RÍOS, G.; BRANCH, L. C. Altered activity patterns and reduced abundance of native mammals in sites with feral dogs in the high Andes. *Biological Conservation*, v. 193, p. 9-16, 2016.

ZAPATA-RÍOS, G.; BRANCH, L. C. Mammalian carnivore occupancy is inversely related to presence of domestic dogs in the high Andes of Ecuador. *PLOS ONE*, v. 13, n. 2, e0192346, 2018.

ZHANG, Y.; GAO, H.; DOU, H.; YANG, J.; WANG, J.; XIANG, Z.; HUA, Y. Severe disturbance of Chinese pangolins caused by free-ranging domestic dogs in unprotected areas. *Animals*, v. 14, n. 6, 844, 2024.