

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS

JENNIFER PAULA BEZERRA DE MORAES

**Levantamento dos conflitos entre gavião-carijó *Rupornis magnirostris* (Gmelin,
1788) e humanos em Campo Grande - MS**

CAMPO GRANDE, MS

2023

JENNIFER PAULA BEZERRA DE MORAES

Levantamento dos conflitos entre gavião-carijó *Rupornis magnirostris* (Gmelin, 1788) e humanos em Campo Grande – MS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Ciências Biológicas do Instituto de Biociências da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Biologia

Orientador: Rudi Ricardo Laps

CAMPO GRANDE, MS

2023

RESUMO

Campo Grande apresenta uma alta biodiversidade na sua área urbana, gerando conflitos entre animais e humanos. O presente trabalho tem como objetivo apresentar os conflitos entre o gavião-carijó e humanos dentro da área urbana, além de um mapeamento da sua distribuição na cidade. Os dados foram obtidos das fichas de entrada do Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS), sendo realizado gráficos e tabela sobre o estado de saúde em que estes animais chegaram, a idade e destinação, a fim de verificar se houve óbito ou reabilitação. A maior parte dos animais chegam machucados e vão a óbito, devido a acidentes traumáticos, podendo ser atropelamento, colisão com vidrarias ou estruturas, eletrocussão, ataques por animais domésticos, resultando em fraturas graves, além disso, há uma ampla distribuição do gavião-carijó em todas as regiões de Campo Grande, sendo Anhanduizinho a área que possui o maior número de ocorrências e Bandeira a que possui o menor número de ocorrências. Portanto, é de extrema importância sabermos conviver com outras espécies de animais e saber quais são os conflitos entre animais e humanos, a fim de conservarmos a biodiversidade.

Palavras-chave: gavião-carijó, urbanização, conservação, conflito animal-homem.

ABSTRACT

Campo Grande has a high biodiversity in its urban area, generating conflicts between animals and humans. The present work aims to present the conflicts between the roadside hawk and humans within the urban area, as well as a mapping of its distribution in the city. The data were obtained from the entry forms of the Wild Animal Rehabilitation Center (CRAS), and graphs and tables were made on the health status in which these animals arrived, their age and destination, in order to verify whether there was death or rehabilitation. Most of the animals arrive injured and die, due to traumatic accidents, which can be run over, collision with glassware or structures, electrocution, attacks by domestic animals, resulting in serious fractures, in addition, there is a wide distribution of the roadside hawk in all regions of Campo Grande, with Anhanduizinho being the area that has the highest number of occurrences and Bandeira the one that has the lowest number of occurrences. Therefore, it is extremely important to know how to live with other species of animals and to know what the conflicts between animals and humans are, in order to conserve biodiversity.

Keywords: roadside hawk, urbanization, conservation, animal-human conflict.

INTRODUÇÃO

O gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*) (Aves: Accipitridae) é uma ave de rapina que ocorre em todo o Brasil, sendo uma espécie bastante comum e adaptada à área urbana, tendo hábitos diurnos. O adulto possui o dorso e a cabeça marrom escuro, com partes inferiores claras com listras horizontais mais escuras, íris e bico amarelos. Não tem dimorfismo sexual, exceto em relação ao tamanho, pois a fêmea é maior (MARQUEZ et al., 2005).

Habita campos abertos, borda de matas, margens de rios/lagos e áreas urbanizadas. Alimenta-se de insetos, lagartixas, pequenas cobras, morcegos e pequenas aves. É bastante territorialista, produzindo um grito de alerta quando um intruso se aproxima. Em relação à reprodução, tem início no mês de agosto, constrói o ninho no alto de árvores, colocando de 1 a 2 ovos brancos pontilhados ou estriados de marrom, com período de incubação (MARQUEZ et al., 2005).

A partir disto, são bem adaptados aos impactos ambientais causados pelo ser humano, sendo bastante comuns em áreas urbanas e rurais, utilizando árvores para construir ninhos, além de fios de eletricidade e postes como poleiro. Estes animais podem oferecer benefícios e serviços ambientais em áreas urbanas, podendo auxiliar no controle biológico de pragas, como por exemplo, ratos, além de trazer benefícios econômicos de observação de aves e do ecoturismo (WASHBURN, 2018).

Entretanto, há desafios também em relação a saúde e segurança dos humanos, pois podem ser agressivos e causar cortes graves com suas garras, principalmente no período de reprodução que defenderão os seus ninhos de possíveis ameaças. Também há casos de colisão entre aves de rapina e aeronaves, visto que as aves utilizam o espaço aberto semelhante a pastagem para se alimentarem, sendo

que as aves de rapina são grandes, aumentando assim os danos a aeronave, causando perdas financeiras (WASHBURN, 2018).

Diante disso, o risco de acidentes é maior em áreas urbanas, podendo ocorrer colisões com automóveis, pois o gavião-carijó pode usar acostamentos como área de caça ou como pontos de nidificação, se tornando vulneráveis a atropelamentos. Também pode acontecer eletrocussão, quando os fios de alta tensão são usados como poleiros, a fim de visualizar as presas. Há colisões com edificações que tem vidraças que refletem o céu, também pode colidir com outras estruturas feitas pelo ser humano, como fios de cerca, linhas de pipa com cerol. Além disso, pode haver ataques por animais domésticos, quando as aves caem por colidir com alguma estrutura ou filhotes caem do ninho, podendo ser atacadas por cachorros e gatos, ferindo-as gravemente (MENQ, 2017).

Apesar do gavião-carijó ser uma espécie considerada de Menor Preocupação (LC) pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), estes acidentes são uma ameaça para o animal, pois muitas espécies de aves de rapina encontram-se ameaçadas de extinção devido a fatores antrópicos (MENQ, 2017). É uma espécie de gavião abundante, portanto, importante na regulação de suas presas como roedores, serpentes, anfíbios e insetos (SILVA & MACHADO, 2015).

Muitos gaviões-carijós chegam ao CRAS (Centro de Reabilitação de Animais Silvestres) de Campo Grande - MS em estado de saúde grave, devido aos acidentes que sofrem em áreas urbanas citados anteriormente. Estes animais chegam por meio de entrega voluntária, onde as próprias pessoas entregam ao centro, a partir da PMA (Polícia Militar Ambiental) ou GCM (Guarda Civil Metropolitana) que fazem a captura na residência do solicitante ou em qualquer outro local.

Com isso, o objetivo deste trabalho foi realizar o mapeamento dos lugares que os gaviões-carijós foram encontrados e verificar quais regiões tem mais registros. Além disso, realizar um levantamento dos conflitos entre estas aves e o ser humano, registrando o estado de saúde que chegaram, a idade e a destinação (se houve óbito ou se foram devolvidos à natureza).

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado a partir de dados das fichas de entrada de gaviões-carijós do Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS), acessados por meio do Sistema Imasul de Registros e Informações Estratégicas do Meio Ambiente (SIRIEMA). Foram obtidos dados no período entre 2014 e 2023, totalizando 180 registros. Sendo assim, foi feita uma planilha com a data, procedência, local onde o animal foi encontrado, estado de saúde e idade, além da destinação, a fim de saber o que aconteceu com o animal. Os locais foram separados pelas sete regiões de Campo Grande, sendo elas Anhanduizinho, Bandeira, Lagoa, Imbirussú, Centro, Segredo e Prosa.

A partir desses registros foi realizado um mapa por meio do Google Maps com marcadores indicando os locais, a fim de verificar quais regiões houve mais registros e gráficos sobre os dados de estado de saúde, idade e destinação destes animais, além de uma tabela sobre os acidentes e ferimentos que estas aves sofreram e o que ocorreu com elas posteriormente, se houve óbito, reabilitação ou fuga.

RESULTADOS

A região do Anhanduizinho teve o maior número de ocorrências (34 registros – 18,8%). Já na região do Bandeira foram 18 registros (10%), sendo a região que teve menos ocorrências (FIG. 1; FIG. 2).

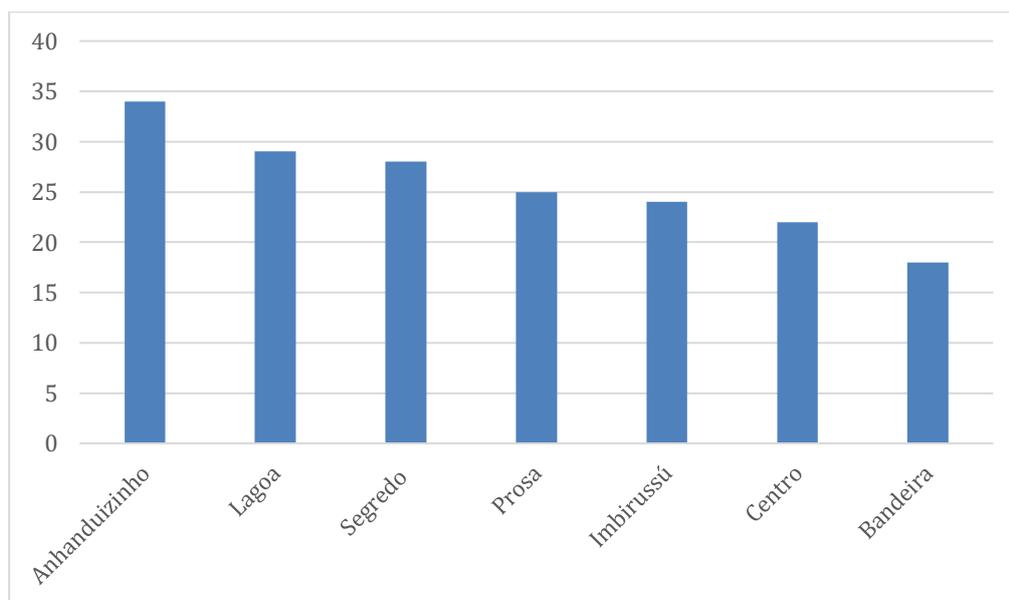


Figura 1. Representação gráfica dos locais onde os Gaviões-carijós foram encontrados. Anhanduizinho (34); Lagoa (29); Segredo (28); Prosa (25); Imbirussú (24); Centro (22); Bandeira (18).

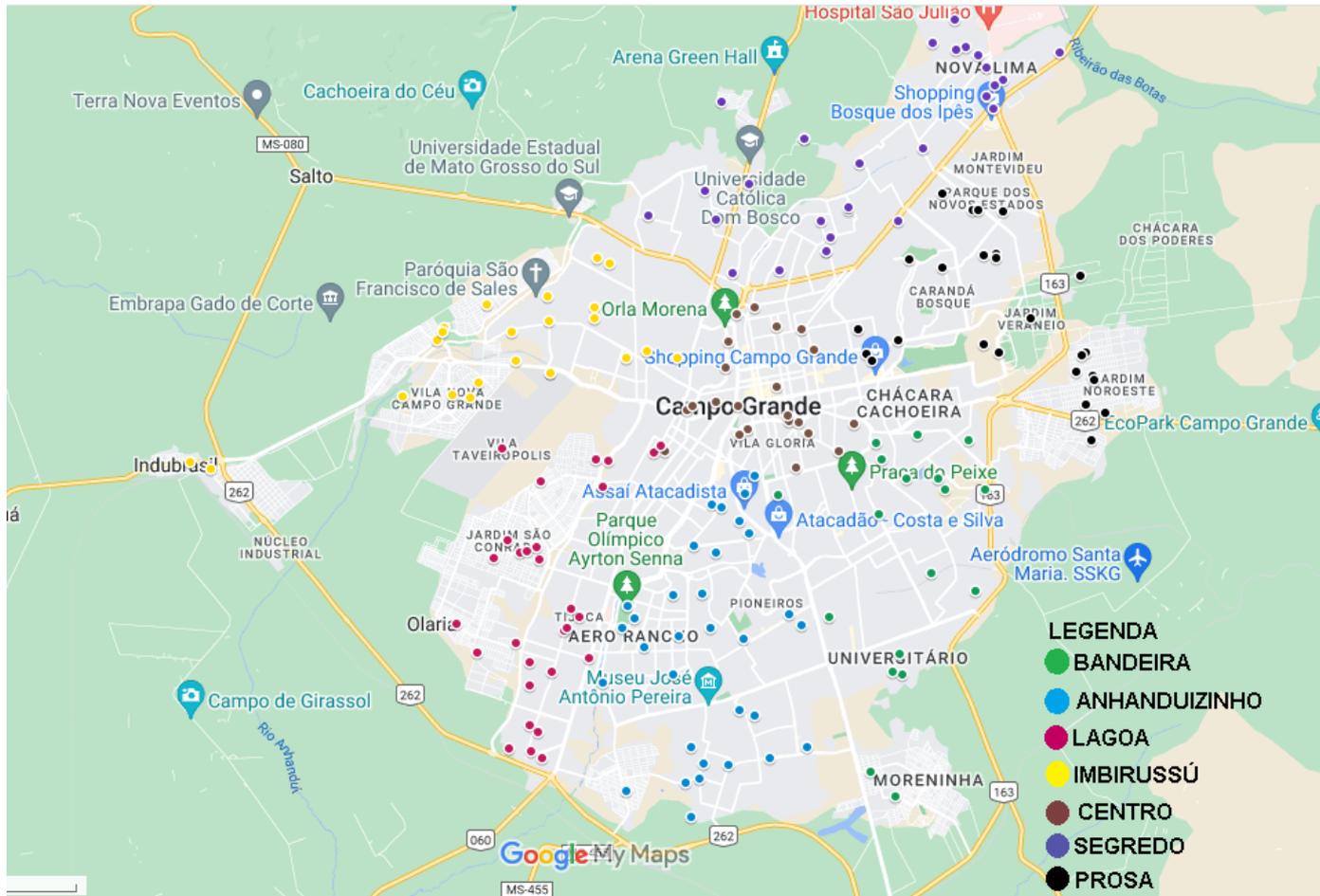


Figura 2. Mapa com pontos onde os gaviões-carijós foram encontrados, divididos pelas sete regiões de Campo Grande – MS (modificado do GoogleEarth).

O animal resgatado chegou machucado em 84 registros (46,6%). A maior parte dos ferimentos foram fraturas nas asas, fraturas nas patas, lesão no peito, sem conseguir voar, devido a atropelamentos ou colisões com estruturas. Também houve registros de acidente em rede elétrica, de ataque por animais domésticos e bastante registros de quedas nos quintais de casas (Tabela 1), sendo que a maioria dos casos resultaram em óbito em comparação a reabilitação, poucas fugas e alguns faltavam informações tanto em relação a destinação como no histórico do animal, não informando exatamente qual o acidente que ocorreu com a ave (Anexo 1). Somente

35 indivíduos chegaram saudáveis (19,4%), sendo o restante indeterminado (61 ocorrências, 33,8%) (FIG. 3).

Históricos dos Animais Machucados	Quantidade
Asas machucadas	27
Caiu na residência/quintal	20
Patras Machucadas	5
Encontrado na rua	7
Caiu do ninho	1
Acidentes com cercas	2
Colisões	2
Eletrocussão	1
Atropelamento	2
Não conseguia voar	2
Atacado por cachorros	1
Lesão no peito	1
Miíase no peito	1
Atacado por outra ave	1
Encontrado debaixo da árvore	1
Queda	1
Encontrado na lixeira	2
Machucados (sem detalhes)	7

Tabela 1. Representação das causas mais comuns dos acidentes e ferimentos dos gaviões-carijós.

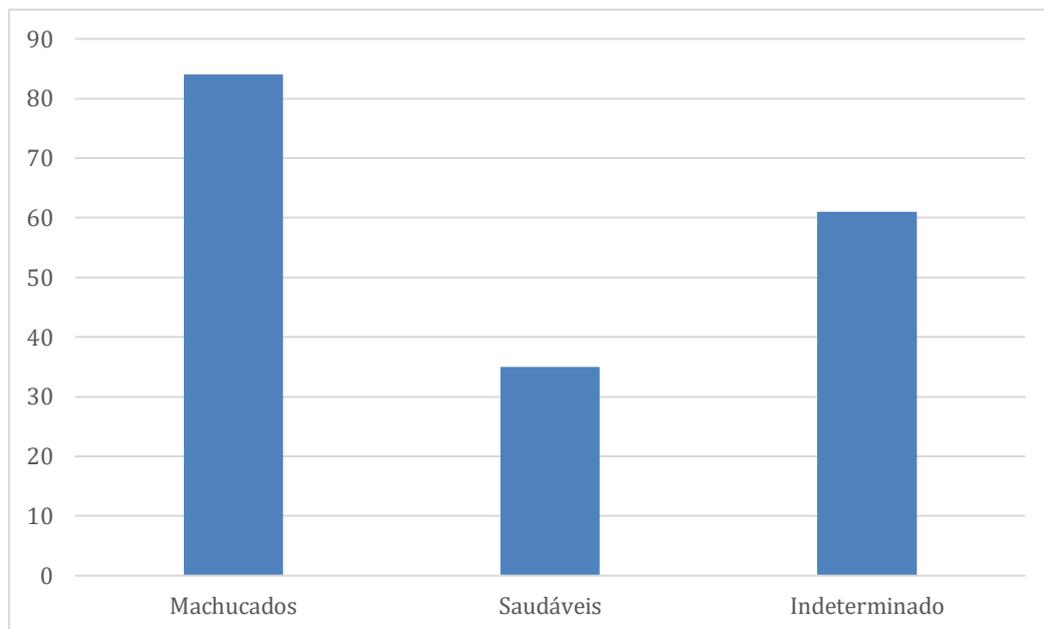


Figura 3. Representação gráfica dos dados de estado de saúde em que os gaviões-carijós chegaram ao CRAS. Machucados (84); Saudáveis (35); Indeterminado (61).

Houve 54 registros de óbitos naturais (30%), 13 eutanásias (7,2%), 38 registros de reabilitação (21,1%), 6 fugas (3,3%) e 67 não foram informados (37,2%) (FIG. 4).

Em relação aos animais saudáveis, somente 8 foram reabilitados (22,8%), ocorreram 7 óbitos naturais (20%), 1 fuga (2,8%) e 19 não informados (54,2%), ou seja, a maior parte dos saudáveis não se tem informação do que aconteceu.

Dentre os animais machucados, houve 31 óbitos naturais (36,9%), 13 eutanásias (15,4%), 16 foram reabilitados (19%), 21 não informados (25%) e 3 fugas (3,5%), assim sendo, a metade destes animais chegam a óbito, a maioria de forma natural e alguns por meio da eutanásia. Importante citar que dentre as 13 eutanásias, 11 foram realizadas em animais com fratura nas asas e patas (Anexo 1).

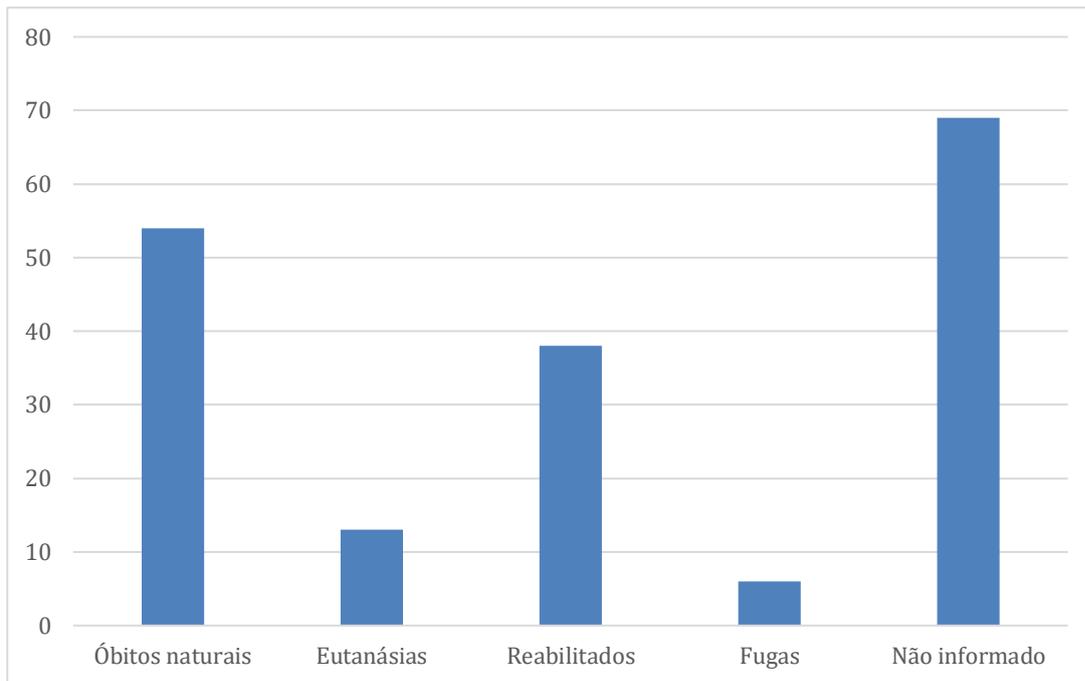


Figura 4. Representação gráfica dos dados de destinação dos gaviões-carijós que chegaram ao CRAS. Óbitos naturais (54); Eutanásias (13); Reabilitados (38); Fugas (6); Não informado (69).

Foram encontrados 118 adultos (65,5%), 30 jovens (16,6%), 27 filhotes (15%) e 5 indeterminados (2,7%) (FIG. 5). Dentre os filhotes, somente 3 foram reabilitados (11,1%), houve 5 óbitos de forma natural (18,5%), 1 fuga (3,7%) e 18 não informados (66,6%), assim sendo, percebe-se que a maior parte dos registros não há informações.

Em relação aos jovens, apenas 8 foram reabilitados (26,6%), 9 óbitos naturais (30%), 1 eutanásia (3,3%), 2 fugas (6,6%) e 10 não informados (33,3%). Já dentre os adultos houve 25 reabilitações (21,1%), 38 óbitos naturais (32,2%), 12 eutanásias (10,1%), 3 fugas (2,5%) e 40 não informados (33,8%).

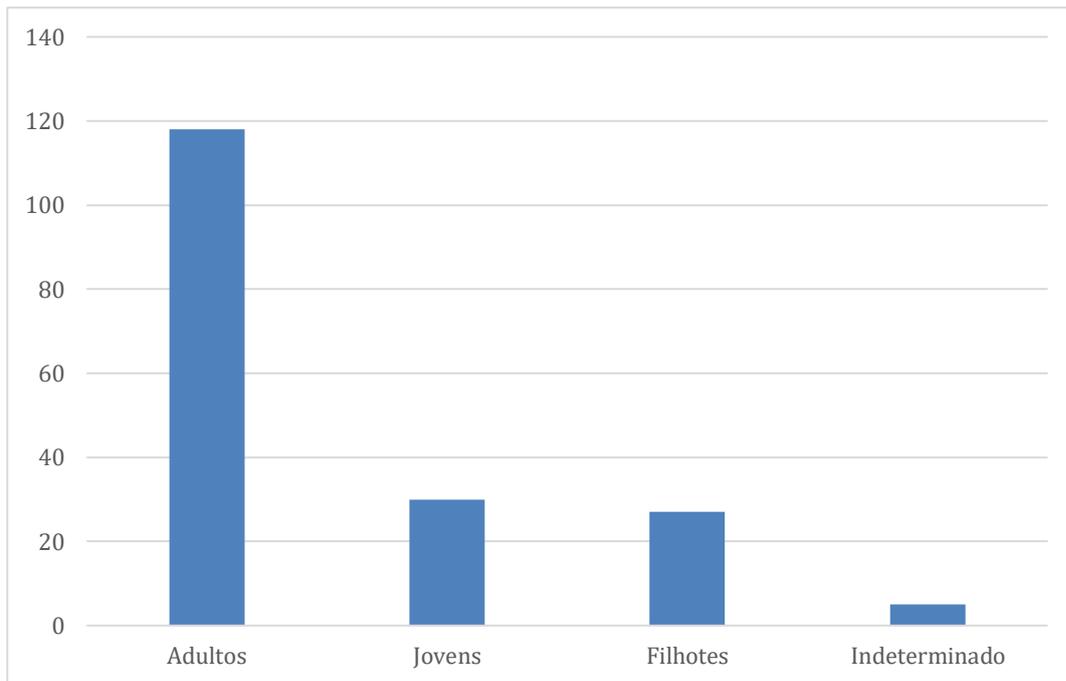


Figura 5. Representação gráfica dos dados de idade dos gaviões-carijós que chegaram ao CRAS. Adultos (118); Jovens (30); Filhotes (27); Indeterminado (5).

DISCUSSÃO

Pode-se observar uma alta presença do gavião-carijó na área urbana, com distribuição em todas as regiões de Campo Grande, podendo estar relacionado ao fato de que esta ave está bem adaptada a área urbana, pois possuem uma alimentação carnívora ampla, comendo insetos, aracnídeos, anfíbios e ratos (BELTZER, 1990). Essa abundância aumenta a chance da ocorrência de conflitos entre essa espécie e humanos. Outro fato que influencia a aparição do gavião-carijó na área urbana é justamente a expansão antropogênica, que tem como consequência a destruição de habitats destes animais, fazendo com que eles sejam forçados a viver na área urbana (PINHEIRO et al., 2023). As regiões Anhanduizinho e Lagoa são as áreas que possuem o maior número de registros, sendo que as duas tem algo em comum, elas possuem a maior população humana em relação às outras regiões, podendo ser um fator que contribui para o número de ocorrências.

Isto faz com que ocorra conflitos entre estes animais e humanos, uma vez que chegam mais animais machucados do que saudáveis no CRAS, devido a acidentes que na grande maioria dos casos levam o animal a óbito de forma natural ou por meio da eutanásia, por causa da gravidade das fraturas, como é o caso de fraturas nas asas e patas, o que impossibilita o animal de ser reabilitado, pois estes animais são dependentes de voo para obterem alimentos, assim sendo, as fraturas acabam afetando o bem-estar destas aves (ROCHA, 2020). Vale ressaltar que estas fraturas são as mais comuns nos registros obtidos.

Os acidentes que ocorrem em áreas urbanas, podem ter impactos na conservação do gavião-carijó na região, pois quando se analisa a tabela do histórico dos animais que chegaram machucados e o que aconteceu com eles posteriormente, percebe-se que a quantidade de reabilitados é baixa quando comparamos com a quantidade de óbitos, ou seja, boa parte dos casos são fatais.

. Há alguns fatores na urbanização que favorece estas situações, como construção de estradas próximo a matas, o número exacerbado de prédios, postes de eletricidade, fazendo com que estas aves sejam atropeladas, eletrocutadas, colidindo com vidrarias e outras estruturas, como por exemplo, cercas como foi registrado nas fichas de entrada do CRAS.

Além disso, há registros que possuem somente a fratura/lesão do animal e não o acidente que causou este machucado. Entretanto, provavelmente as fraturas nas asas, patas ou no peito foram provenientes de atropelamento, colisão com estruturas ou ataques por animais domésticos, que inclusive há bastante registros de quedas em quintais de residências ou até mesmo em ruas, provocando lesões e favorecendo ataques por cachorros e gatos. Dentre os animais saudáveis, poucos são reabilitados, alguns chegam a óbito, provavelmente devido ao estresse, por estarem em um

ambiente novo e restrito, além do contato com outros animais (ORSINI & BONDAN, 2006).

No modo geral, a quantidade de óbitos é maior do que o número de reabilitados, pois, boa parte dos animais já chegam machucados, chegando a óbito de forma natural ou pela eutanásia, quando necessário e também há alguns animais saudáveis que não resistem. Houve algumas fugas, que geralmente ocorrem durante o manejo do animal, e muitos registros que não há informações suficientes, ultrapassando os registros de óbitos.

No CRAS, chegam mais gaviões-carijós adultos, seguido por jovens e filhotes, respectivamente. Isto se deve ao fato de que a reprodução do gavião-carijó se inicia no mês de agosto (SANTOS & ROSADO, 2009), ou seja, os filhotes chegam somente em época de final de ano, sendo a maioria encontrados no chão, provavelmente porque caíram do ninho aprendendo a voar. Poucos filhotes são reabilitados, provavelmente por serem mais sensíveis e dependentes de seus pais para se desenvolverem, diferente dos adultos e jovens que já são independentes.

O gavião-carijó não se encontra ameaçado de extinção atualmente, porém, estes dados não deixam de ser preocupantes. No ambiente urbano o gavião-carijó é uma espécie abundante, ocupando uma posição alta na cadeia alimentar por seus hábitos carnívoros generalistas. Desta maneira, pode ser importante em regular as populações de suas presas, particularmente roedores. Além disso, alguns dos conflitos podem gerar problemas com humanos, como acidentes causados pelas colisões.

O ser humano compartilha o ambiente urbano com diversas espécies de animais, sendo assim, se faz necessário sabermos coexistir com outras espécies,

entendendo quais são os conflitos animal-humano, como e onde ocorrem, a fim de convivermos em harmonia com a biodiversidade que habita o meio urbano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELTZER, A. H. Biología alimentaria del Gavilán Común *Buteo magnirostris saturatus* (Aves Accipitridae) en el valle aluvial del río Paraná Medio, Argentina. *Ornitología Neotropical*, Volume 1, 1990.

MARQUEZ, C. R. BECHARD, M. GAST, F. H. VANEGAS, V. H. 2005. Aves rapaces diurnas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”. Bogotá, D.C. - Colombia. 394 p.

MENQ, W. Ameaças e medidas para conservação das aves de rapina do Brasil – Aves de Rapina Brasil. 17 de Janeiro de 2017. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/325131579_Ameacas_e_medidas_para_conservacao_das_aves_de_rapina_do_Brasil>

ORSINI, H. & BONDAN, E. F. Fisiopatologia do estresse em animais selvagens em cativeiro e suas implicações no comportamento e bem-estar animal – revisão da literatura. *Revista do Instituto de Ciências e Saúde*. 2006; 24(1):7-13.

PINHEIRO, E. A. ROBERTO, J. C. A. SOUTO, S. P. LIMA, S. C. Impactos ambientais na fauna silvestre causado pelo crescimento urbano da cidade de Manaus-AM. *Revista Gestão e Secretariado (GeSec)*. São Paulo, v.14, n.5, 2023, p. 8622-8634. DOI: <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i5.2238>.

ROCHA, C. M. S. Principais causas de morte em aves de rapina diurnas no Distrito Federal e Entorno. Dissertação (Mestrado em Ciências Animais). Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

SANTOS, W. M. & ROSADO, F. R. Dados preliminares da biologia do Gavião-Carijó (*Rupornis magnirostris*, Gmelin, 1788) na região Noroeste do Paraná. *Revista em Agronegócios e Meio Ambiente*, v.2, n.3, p. 421-430, set./dez. 2009 - ISSN 1981-9951

SILVA, J. C. & MACHADO, C. A. Desmatamento e adaptações de aves de rapina na área urbana de Araguaína (TO). *Revista Tocantinense de Geografia, Araguaína (TO)*, Ano 04, n.0 01, jan-jul. de 2015.

WASHBURN, B. E. 2018. Human Raptor Conflicts in Urban Settings. In: Boal, C. W., Dykstra, C. R. (eds) *Urban Raptors*. Island Press, Washington, DC. https://doi.org/10.5822/978-1-61091-841-1_15.

Anexo 1

Histórico do Animais Machucados	Óbito Natural	Eutanásia	Reabilitados	Fuga	Não Informado
Apareceu machucado na residência					X
Asa machucada	X				
Caiu no quintal			X		
Encontrado sem conseguir voar	X				
Asa esquerda quebrada	X				
Encontrou machucado na residência			X		
Fratura nas asas	X				
Asa machucada	X				
Apareceu na residência			X		
Capturado machucado			X		
Encontrado machucado no quintal					X
Capturado machucado					X
Asa direita machucada					X
Atacado por cachorros			X		
Asa machucada					X
Encontrado sem conseguir voar			X		
Colidiu com uma árvore	X				
Encontrado caído na calçada	X				
Miíase no peito			X		
Queda				X	
Encontrado em frente à residência		X			
Atacado por outra ave			X		
Fratura exposta em fêmur direito		X			
Encontrado machucado na beira da rua	X				
Fratura de úmero asa direita					X
Asa machucada		X			
Encontrado machucado no quintal	X				

Fratura no rádio/ulna da asa esquerda		X			
Fratura de úmero - exposta		X			
1 das asas lesionada - fratura exposta de úmero esquerdo		X			
Asa machucada		X			
Caiu no quintal com fratura exposta		X			
Perna machucada	X				
Colisão com porta de vidro	X				
Caiu no quintal machucado	X				
Pata amputada e a outra atrofiada		X			
Fratura exposta do úmero		X			
Encontrado na lixeira com ponto de calcificação		X			
Eletrocutado, sem o pé direito		X			
Caiu do ninho					X
Asa machucada				X	
Asa machucada				X	
Encontrado machucado no quintal	X				
Patras quebradas	X				
Machucado	X				
Atropelamento					X
Encontrado caído no quintal	X				
Encontrado machucado no quintal			X		
Fratura em asa direita		X			
Pequeno ferimento em uma 1 asa					X
Machucado					X
Machucado					X
Encontrado machucado na rua					X
Encontrado machucado em um canteiro					X
Pata machucada	X				

Perna machucada					X
Encontrado machucado em frente ao IMASUL					X
Atropelamento	X				
Caído em frente à residência					X
Encontrado machucado dentro da garagem					X
Caído no canteiro central					X
Encontrado machucado na varanda					X
Ponta da asa machucada					X
Capturado machucado em uma residência					X
Machucado	X				
Encontrado machucado em via urbana	X				
Encontrado preso na cerca de arame	X				
Encontrado machucado embaixo de uma árvore			X		
Caído no pátio			X		
Encontrado machucado no chão do quintal			X		
Caído próximo à cerca			X		
Caído na residência	X				
Asas machucadas	X				
Lesão no peito	X				
Caiu na piscina com a asa machucada	X				
Asa machucada	X				
Asa machucada	X				
Asa machucada	X				

Encontrado na residência machucado	X				
Machucado	X				
Asa esquerda machucada			X		
Asa machucada			X		
Caiu em frente à casa			X		
Asa ferida	X				