



RELAÇÃO ENTRE COMPORTAMENTO, RITMO DE ATIVIDADE E RISCO DE ATROPELAMENTOS DE CAPIVARAS (*Hydrochoerus hydrochaeris*) EM ÁREAS URBANAS DO DISTRITO FEDERAL

Danielli Francilene Araújo Franco¹; Leonardo Gomes Soares¹; Rebeca Azevedo Moura²; Rafael Ferreira Nunes¹; Pedro Henrique Lustosa Oliveira¹; Mariana Vanesa Torres Velasquez¹; Nathaly Luana da Silva¹; Rayssa Avelar Borges²; Morgana Maria Arcanjo Bruno³.

¹Ciências Biológicas – Universidade Católica de Brasília;

²Medicina Veterinária – Universidade Católica de Brasília;

³Ciências Biológicas – Universidade Católica de Brasília.

E-mail: danielli.franco@a.ucb.br¹; leonardo.gsoares@a.ucb.br¹; rebeca.azevedo@a.ucb.br²;

rafael.fnunes@a.ucb.br¹; pedro.loliveira@a.ucb.br¹; mariana.velasquez@a.ucb.br¹;

nathaly.silva@a.ucb.br¹; rayssa.borges@a.ucb.br²; morgana@p.ucb.br³.

RESUMO

A urbanização e a fragmentação de habitats ampliaram a presença de capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) em áreas urbanas e sua exposição a atropelamentos. Este estudo avaliou a relação entre comportamento, atividade e risco de atropelamento no Distrito Federal, por meio do método *scan sampling*, com observações crepusculares, divididas em períodos de 15 em 15 minutos totalizando 2h de observação em cada ponto escolhido. Os dados contribuíram para compreender a vulnerabilidade da espécie e apoiar estratégias de conservação.

Palavras-chave: Capivara; Etologia; Fauna.

INTRODUÇÃO

A urbanização e a fragmentação de habitats favorecem a presença de espécies silvestres em ambientes antropizados, tornando o comportamento animal um indicador de adaptação às mudanças ambientais e à presença humana (Alcock, 2013). A capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), maior roedor do mundo, ocorre frequentemente em áreas urbanas próximas a corpos d'água, onde alterações no ritmo de atividade podem influenciar sua exposição a riscos, como atropelamentos (Almeida & Biondi, 2014; Ramos et al., 2025).

No Distrito Federal, a presença da espécie em regiões como Lago Sul, Lago Norte e orla do Lago Paranoá evidencia sua adaptação aos ambientes urbanos (Instituto Brasília Ambiental [IBRAM], 2021). Entretanto, a fragmentação de habitats e a expansão viária aumentam os riscos à fauna silvestre (Carvalho-Roel et al., 2021). A proximidade entre vias, parques e corpos d'água pode favorecer travessias e deslocamentos das capivaras, ampliando sua exposição a atropelamentos (Da Silva et al., 2022).

Apesar dessa ocorrência em áreas urbanizadas, ainda são limitados os estudos que relacionam o comportamento e o ritmo de atividade das capivaras ao risco de atropelamentos no Distrito Federal. Assim, investigar essa relação pode contribuir para identificar situações de maior vulnerabilidade e subsidiar medidas de conservação.

OBJETIVO



O objetivo geral deste estudo é avaliar a relação entre o comportamento, o ritmo de atividade e o risco de atropelamentos de capivaras em áreas urbanas do Distrito Federal. Busca-se ainda relacionar esses aspectos a fatores ambientais e antrópicos, como proximidade das vias e intensidade do tráfego, visando identificar possíveis condições associadas à maior vulnerabilidade aos atropelamentos.

MÉTODO

A pesquisa teve abordagem Pesquisa quantitativa, observacional e descritiva, realizada em áreas urbanas do DF, entre agosto de 2025 e setembro de 2026, sem interferência nos animais. O período de agosto de 2025 a julho de 2026 foi destinado ao mapeamento e à definição das áreas, enquanto agosto e setembro de 2026 foram dedicados à coleta e análise dos dados.

As localizações definidas foram o Pontão do Lago Sul (15°49'37.92"S 47°52'18.48"W) e o Setor de Clubes Norte em Concha Acústica (15°47'10.90"S 47°50'22.20"W), com coletas realizadas nos dias 02 de setembro de 2026 e 04 de setembro de 2026, respectivamente.

As observações foram realizadas diretamente em campo, utilizando o método de *scan sampling*, proposto por Altmann (1974) como indicado nas figuras 1 e 2. Foram realizadas sessões divididas em duas horas, compostas por períodos de 15 minutos de observação, seguidos por 15 minutos destinados ao registro e à organização das informações. Divididas em quatro blocos de observações, sendo o bloco T0-T1 compreendido pelo período inicial da observação até os primeiros 15 minutos, bloco T1-T2 compreendido dos 30 minutos até atingir 45 minutos, bloco T2-T3 compreende o tempo de 60 minutos a 75 minutos e bloco T3-T4 de 90 minutos a 105 minutos. As observações ocorreram no período crepuscular, priorizando locais próximos a vias urbanas e áreas utilizadas pelas capivaras para deslocamento.

O etograma de avaliação utilizou registrou os comportamentos: alerta/vigilância; autolimpeza; atividade aquática; cecotrofia; caminhada/deslocamento; forramento/alimentação; fuga/perseguição/perturbação; interação com humanos; interação intra/inter espécie; interação (cuidado parental); investigação do ambiente; marcação territorial; ócio/inatividade; repouso; vocalização e agressão/agonístico.

O registro dos atropelamentos foi realizado por meio de consulta ao banco de dados do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal (SLU) e recebimento de denúncias ou relatos de terceiros encaminhados ao canal de contato do Projeto Capivaras-DF.

RESULTADOS

Os resultados encontrados nas observações realizadas nos dias 02 de setembro de 2026 (OBS-1) no Pontão do Lago Sul e 04 de setembro de 2026 (OBS-2) na Orla do Lago da Concha Acústica possibilitaram a identificação de capivaras fêmeas e machos, tanto adultas quanto juvenis. Em ambos registros não foram identificados filhotes. O estudo foi conduzido em períodos crepusculares, compreendidos entre 18h e 20h, considerando o período ativo da espécie.

Figura 1

Número (Nº) de Indivíduos Observados em Razão do Tempo



Nota. Frequência de indivíduos observados por intervalo de tempo em 02/09/2026 e 04/09/2026.
Fonte: Franco e Moura (2026).

Na OBS-1, durante T0-T1, foi registrada uma capivara fêmea adulta às margens do lago. Ao longo do monitoramento, o indivíduo realizou deslocamento entre as margens, atividade aquática, investigação do ambiente, forrageamento e alimentação. Entre T1-T2 e T2-T3, foram acompanhadas as atividades do mesmo indivíduo, mantendo-se o registro de seus deslocamentos e comportamentos ao longo do período. No último bloco, T3-T4, havia trânsito de pessoas nas proximidades do local onde a capivara se encontrava, porém, o animal não apresentou reação aparente ao estímulo da presença humana.

Na OBS-2, durante T0-T1 foi registrada uma capivara fêmea que permaneceu dentro do lago durante os 15 minutos corridos. Entre T1-T2, o mesmo animal saiu da água, se deslocou, forrageou e, por fim, entrou em repouso. No bloco T2-T3, o número de animais aumentou, totalizando em cinco indivíduos, sendo um macho e quatro fêmeas. Foi registrada tentativa de perseguição pelo macho com algumas das fêmeas. No último bloco, em T3-T4, totalizaram oito capivaras, com sete fêmeas e um macho. As fêmeas dividiram as atividades entre forrageamento e repouso, enquanto o macho permaneceu ocioso próximo às margens do lago.

Figura 2
Indivíduos Observados e Registro de atropelamento



Nota. Observação crepuscular e registro de atropelamento em 02/09/2026 e 04/09/2026.
Fonte: Franco e Moura (2026).

O Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal (SLU) foi responsável pelo recolhimento de animais mortos em vias públicas, incluindo carcaças de capivaras vítimas de atropelamento.



Entretanto, devido à disponibilidade parcial dos dados, não foi possível estabelecer um quantitativo representativo das ocorrências registradas em 2026.

Em denúncia encaminhada ao canal de contato do Projeto Capivaras-DF, foi registrada uma ocorrência de atropelamento na Estrada Parque das Nações (Via L4, DF-004), nas coordenadas 15°50'15.9"S, 47°54'15.2"W. Em 2 de setembro de 2026, foi realizado o resgate de uma capivara jovem e foram identificados os cadáveres de dois filhotes, cujos óbitos foram atribuídos a atropelamentos por veículos automotores.

CONCLUSÃO

O estudo contribui para a compreensão da relação entre o comportamento, o ritmo de atividade e o risco de atropelamentos de capivaras em áreas urbanas do Distrito Federal. A identificação de padrões de atividade e definição de locais de maior vulnerabilidade fornecem subsídios essenciais para ações de manejo, prevenção de atropelamentos e conservação da espécie.

REFERÊNCIAS

- Alcock, J. (2013). *Animal behavior: An evolutionary approach* (10th ed.). Sinauer Associates.
- Almeida, A. R., & Biondi, D. (2014). Área de uso de *Hydrochoerus hydrochaeris* L. em ambiente urbano, Curitiba, Paraná, Brasil. *Ciência Animal Brasileira*, 15(3), 369–376. <https://doi.org/10.1590/1809-6891v15i319663>
- Altmann, J. (1974). Observational study of behavior: Sampling methods. *Behaviour*, 49(3–4), 227–266. <https://doi.org/10.1163/156853974X00534>
- Carvalho-Roel, C. F., Alves, G. B., Jácomo, A. T. de A., Moreira, R. A., Tôrres, N. M., & Silveira, L. (2021). Wildlife roadkill in the surroundings of Emas National Park, Cerrado biome, Brazil. *Oecologia Australis*, 25(4), 795–806. <https://doi.org/10.4257/oeco.2021.2504.01>
- Da Silva, A. C. F. B., De Menezes, J. F. S., & Santos, L. G. R. O. (2022). Roadkill risk for capybaras in an urban environment. *Landscape and Urban Planning*, 222, Article 104398. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104398>
- Instituto Brasília Ambiental. (2021, 13 de maio). *Pesquisa sobre percepção da população sobre as capivaras e locais de maior avistamento*. <https://www.ibram.df.gov.br/pesquisa-sobre-percepcao-da-populacao-sobre-as-capivaras-e-locais-de-maior-avistamento>
- Ramos, G. C. F., Araújo, M. J., & Marinho, M. (2025). Road ecology impact on capybara species: Operational traffic events involving capybaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) on the western section of highway in Brazil. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 77(2), Article e13312. <https://doi.org/10.1590/1678-4162-13312>
- Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal. (2022). *Carta de serviços ao usuário*. <https://www.slu.df.gov.br/wp-content/uploads/2022/07/Carta-de-Servicos-SLU-atualizada.pdf>

Financiamento: Instituto Brasília Ambiental (IBRAM), Governo do Distrito Federal e Universidade Católica de Brasília.