

## IMPACTOS DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS NA FAUNA SILVESTRE

Gustavo Mendes Alvarez<sup>1\*</sup>, Amanda de Cássia Oliveira<sup>2</sup> e Larissa Giorgeti Veiga Franceli<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA – Pouso Alegre/MG – Brasil – \*Contato: gustavo123alvarez.ga@gmail.com

<sup>2</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA – Pouso Alegre/MG – Brasil

<sup>3</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA – Pouso Alegre/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

De acordo com o ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), órgão responsável pelo mapeamento da fauna brasileira, o Brasil possui a biodiversidade mais vasta do planeta, dentre vertebrados, e invertebrados. Porém, mais de 1.200 estão ameaçadas de extinção<sup>1</sup>. A fauna possui grande importância na regulação e equilíbrio do ecossistema em que está inserida. As funções ambientais, como são chamadas, são inúmeras, como manutenção e fertilização dos solos, dispersão de sementes, decomposição de resíduos, polinização, predação para controle de espécies, entre muitas outras. Essas funções são denominadas serviços ecossistêmicos pois geram benefícios para os humanos e estudos apontam que seu valor financeiro seria entre 80 e 270 trilhões de reais por ano<sup>1</sup>.

Por outro lado, segundo uma pesquisa realizada em todo o mundo pela empresa de consultoria alemã GfK em 2016, o Brasil possui a terceira maior população de animais de estimação do mundo<sup>2</sup>. Em números absolutos do censo de 2013 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Brasil existem 132,4 milhões de pets, em que 52,2 milhões são cães e 22,1 milhões são gatos<sup>3</sup>. Outrossim, segundo dados da OMS (Organização Mundial da Saúde), no país encontram-se aproximadamente 30 milhões de animais de rua, em que dois terços são cães e um terço são gatos<sup>4</sup>.

Os animais silvestres de vida livre estão constantemente sendo ameaçados na natureza por diversos motivos como desmatamento, caça ilegal e tráfico. Mas, um motivo considerável é a interação com animais domésticos, principalmente cães e gatos, sendo tanto pela predação, perturbação, transmissão de patógenos, competição e estímulo de mudanças comportamentais. Nesse sentido, o intuito deste resumo é discorrer sobre estes impactos dos animais domésticos na fauna silvestre.

### MATERIAL

A metodologia utilizada foi a utilização de livros, dados e artigos científicos com embasamento e confiáveis. Bases de dados: Scielo, Pubvet, Science Direct, plataforma digital de livros “Minha Biblioteca”, da Anima Educação, e outras revistas indexadas. Foi dada preferência para artigos e livros com publicação mais recente (2006 a 2023). Palavras chave: fauna, selvagem, domésticos, predação.

### RESUMO DE TEMA

Cães e gatos são animais que foram domesticados pelos seres humanos a milhares de anos<sup>5</sup> e, portanto, podem ser espécies exóticas invasoras na natureza<sup>6</sup>. As espécies exóticas invasoras interferem no ecossistema local, pois fomentam o deslocamento das espécies nativas, competem por habitat e recursos, podendo também predá-las<sup>1,6,7</sup>. Estima-se que 63 espécies de vertebrados foram extintas por influência dos gatos domésticos<sup>8</sup>. Já os cães contribuíram consideravelmente para a extinção de onze espécies e representam risco para quase outras 200 ameaçadas<sup>9,10</sup>.

Diversos estudos revelam que o contato cada vez mais presente de animais domésticos semi-domiciliados ou errantes com a fauna silvestre causa um desequilíbrio ambiental extenso<sup>11</sup>.

Como já visto, o número de animais domésticos abandonados no Brasil é alarmante, pois esses animais podem virar ferais ou asselvajados, uma vez que não possuem abrigo e alimentos fornecidos por humanos, podendo migrar para o habitat selvagem<sup>12</sup>. Alguns desses habitats são as Unidades de Conservação (UCs), que são áreas criadas com o intuito de conservação da fauna e flora local, podendo ser de Proteção Integral ou de Uso Sustentável<sup>13</sup>.

O Brasil possui diversas UCs e a presença de animais domésticos, ferais ou não, dentro ou em áreas adjacentes causam sérios problemas para a biodiversidade local<sup>10,13</sup>.

A tabela 1 mostra um levantamento de SAMPAIO & SCHMIDT (2013) realizado nas 313 Unidades de Conservação federais do Brasil e, dentre 144 espécies exóticas invasoras, o cão e o gato domésticos estão presentes no maior número de UCs<sup>7</sup>.

**Tabela 1:** Espécies exóticas invasoras presentes em Unidades de Conservação (UCs) federais brasileiras (Adaptado de SAMPAIO & SCHMIDT, 2013).

Espécie	Nome comum	Quantidade de UCs em que está presente
<i>Canis familiaris</i>	Cão-doméstico	53
<i>Felis catus</i>	Gato-doméstico	34
<i>Apis mellifera</i>	Abelha-Africana	33

Vale ressaltar que os impactos em animais selvagens são resultados de três tipos de animais domésticos: de propriedade doméstica (que têm acesso à rua sem supervisão do tutor), de rua ou ferais<sup>6,10</sup>.

Acerca da predação, a maioria dos estudos contabiliza apenas mortes reais e não tentativas de predação parciais ou perdidas, uma vez que gatos são conhecidos por brincar com as presas e os cães podem assediar mais do que matar<sup>5</sup>.

Os gatos-domésticos são considerados mesopredadores muito eficientes na caça e podem matar sem finalidade metabólica. Suas presas são normalmente de porte pequeno, com peso inferior a 2kg, mas podem preda animais de portes maiores<sup>5</sup>, afetando mamíferos, aves, répteis e anfíbios<sup>14</sup>. Os gatos estão entre as 100 espécies exóticas invasoras de maior impacto do mundo<sup>5,7</sup> e a maioria das presas é morta por gatos de abandonados ou ferais<sup>14</sup>.

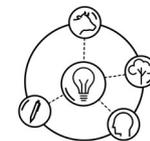
Os ataques de gatos aumentam consideravelmente o risco de óbito pois, quando a presa sobrevive, os arranhões e mordeduras podem causar infecção por um microrganismo que faz parte da microbiota dos felinos, a bactéria *Pasteurella multocida*, levando à óbito por septicemia aguda<sup>14,15</sup>, outrossim, a bactéria *Pseudomonas spp.* também pode estar envolvida no desenvolvimento do mesmo quadro clínico de animais atacados<sup>14</sup>.

Gatos ferais têm grande influência como predadores de aves e são considerados uma das principais causas do declínio da população de aves em muitas partes do mundo<sup>5,12</sup>. Em aves de vida livre, mordeduras por gatos são relatos comuns<sup>15</sup>. Clínicas veterinárias que atendem aves atacadas por gatos relatam que apesar de as vítimas aparentarem estar bem inicialmente, frequentemente ocorre choque séptico e deterioração clínica, exigindo eutanásia por motivos de bem-estar<sup>14</sup>.

O cão-doméstico evoluiu do lobo-cinzento, um caçador eficiente, e ainda pratica comportamento de caça em matilha, muitas vezes atacando presas maiores e procurando alimentos com mais frequência do que os gatos<sup>5</sup>. Os cães são os carnívoros mais numerosos do mundo<sup>5</sup> e a predação é o maior impacto causado nas espécies selvagens<sup>6</sup>. As principais vítimas relatadas são geralmente mamíferos de pequeno e médio porte, mas também há relatos de veados, antas e primatas<sup>6</sup>. Assim como anfíbios, aves, e répteis podem ser igualmente impactados, embora menos relatados<sup>13</sup>. Apesar de, na maioria dos casos, a caça ser uma atividade ilegal no Brasil, cães-domésticos também são utilizados como cães de caça pelos humanos, rastreando e perseguindo animais selvagens<sup>16</sup>.

Cães e gatos são potenciais transmissores de zoonoses entre os meios urbano e silvestre<sup>11</sup>. E quando não vacinados e vermifugados podem se tornar propagadores de doenças na fauna silvestre, pois tendo contato com esse ambiente, deixam fezes, urina e outros fluidos corporais capazes de infectar a fauna silvestre<sup>5</sup>. Esses animais têm a capacidade de transmitir doenças a essas espécies, que, na maioria das vezes, possuem o sistema imunológico incapaz de combater esses patógenos<sup>10</sup>.

Entre os estudos, as doenças mais prevalentes citadas e ligadas diretamente a este contato entre a fauna doméstica e selvagem estão: a Parvovirose Canina e Cinomose<sup>10,11</sup>. A Cinomose canina é uma doença viral que tem sido uma razão relevante da diminuição das populações de carnívoros selvagens em outros países<sup>6</sup>. No Brasil, o vírus foi detectado em amostras de seis onças-pintadas da Mata Atlântica, de um cachorro-do-mato em área periurbana que estava com sinais clínicos da enfermidade e é responsável por quase 20% das causas de óbito de lobos-guará mantidos em cativeiro<sup>17</sup>.



A presença de ectoparasitos associada ao gato doméstico foi relatada em gambás e são fortes indicadores de contato próximo entre as espécies<sup>18</sup>. Também são citadas doenças de caráter zoonótico como Leptospirose, Brucelose<sup>10</sup>, Toxoplasmose<sup>5,10,12</sup> e Raiva<sup>6,12</sup>.

Com a expansão urbana associada ao aumento da densidade de animais domésticos a fauna selvagem sofre com uma pressão negativa sobre o equilíbrio do meio visto que, os animais disputam por espaço e alimentos entrando em contato direto com a fauna doméstica<sup>18</sup>. Com o contato mais próximo de animais domésticos abandonados, semi-domiciliados ou ferais, os animais de vida livre sofrem com um estresse adaptativo elevando seus níveis de ansiedade. Os animais selvagens passam a procurar menos por alimentos quando sentem o odor das secreções dos animais domésticos<sup>5</sup>. A perseguição e tentativas de predação interferem em seu ciclo reprodutivo e taxa de fecundidade<sup>13</sup>. Twardek, et al (2017) cita como um dos efeitos diretos dessa proximidade as interações competitivas exploratórias, interferente e de predação que diretamente irão interferir nos comportamentos das espécies selvagens. Um exemplo é o cruzamento interspecífico que mesmo incomum pode ocorrer gerando indivíduos híbridos mais susceptíveis a patógenos e com alteração nas aptidões da espécie, interferindo na conservação da mesma<sup>5</sup>.

Ademais, apesar dos muitos impactos negativos dos animais domésticos, seu papel potencial na conservação da vida de selvagem não deve ser negligenciado. Um exemplo é a detecção de animais de vida livre por cães treinados, que podem fazer isso de forma mais eficaz do que os humanos. A detecção de fezes ou excrementos tem sido utilizada visando o monitoramento e análise genética de espécies com baixo número populacional.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perante o exposto, infere-se que os animais domésticos, principalmente asselvajados e sem tutor responsável, representam grande risco para conservação da fauna selvagem, podendo ocorrer predação, transmissão de agentes patogênicos, competição, perturbação e indução de mudanças comportamentais.

Portanto, quando não incluem ações de manejo para reduzir as interações entre animais domésticos e selvagens, os esforços para a conservação de espécies ameaçadas podem ser ineficientes. É necessária a implementação de políticas públicas que punam o abandono de animais domésticos com mais rigor com intuito de diminuir o número de animais de rua e ferais. Ações do Ministério do Meio Ambiente em parceria com o Ministério da Educação e ONGs abordando o assunto e visando à educação ambiental em escolas, comunidades, mídias e áreas próximas às Unidades de Conservação são igualmente imprescindíveis, assim como campanhas de castração de animais de rua e semi-domiciliados com tutores de baixa renda. De modo que os impactos negativos de cães e gatos à fauna selvagem deixem de existir e sua conservação progrida cada vez mais.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. VILELA, D.A.R. *et al.* Principais ameaças e medidas de salvaguarda aos animais silvestres. Revista do Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Edição Defesa da Fauna: 18-25. Belo Horizonte, MG, 2016.
2. GfK. Animais de estimação. Global GfK survey. Maio 2016. Disponível em: <https://www.gfk.com/insights/animais-de-estimacao-1/>. Acesso em: 15 out. 2023.
3. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde: População de Animais de Estimação no Brasil, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-tematicas/insumos-agropecuarios/anos-anteriores/ibge-populacao-de-animais-de-estimacao-no-brasil-2013-abinpet-79.pdf/view>. Acesso em: 15 out. 2023.
4. PEREIRA, S.J.C. *et al.* O problema de abandono de animais domésticos: um estudo realizado em Colinas do Tocantins (Tocantins, Brasil). 10ª Jornada de Iniciação Científica e Extensão – X JICE. Instituto Federal do Tocantins – Campus Colinas do Tocantins, TO. 2019.

5. TWARDEK, W.M.; PEIMAN, K.S.; GALLAGHER, A.J.; COOKE, S.J. Fido, Fluffy, and wildlife conservation: the environmental consequences of domesticated animals. Environmental Reviews, v. 25, n. 4, p. 381-395, dez. 2017.
6. LESSA, I. *et al.* Domestic dogs in protected areas: a threat to Brazilian mammals?. Natureza & Conservação, v. 14, n. 2, p. 46-56, 2016.
7. SAMPAIO, A.B.; SCHMIDT, I.B. Espécies exóticas invasoras em unidades de conservação federais do Brasil. Revista Científica Biodiversidade Brasileira, Brasília, v. 3, n. 2, p. 32-49, 2013.
8. DOHERTY, T. S. *et al.* Invasive predators and global biodiversity loss. Proceedings of the National Academy of Sciences. v.113, n. 40, p. 11261-11265, 2016.
9. DOHERTY, T.S. *et al.* The global impacts of domestic dogs on threatened vertebrates. Biological conservation, v. 210, p. 56-59, 2017.
10. BRANDÃO, A.P.D. Cães e gatos domésticos em Unidades de Conservação: uma abordagem de Saúde Única. 2020. 172 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.
11. MELO, D.R.M.C. *et al.* O impacto dos animais errantes sobre a fauna selvagem no perímetro urbano: revisão de literatura. II Congresso Nordeste de Animais Silvestres. UFRPE. Recife, PE, 2019.
12. GALETTI, Mauro; SAZIMA, Ivan. Impacto de cães ferais em um fragmento urbano de Floresta Atlântica no sudeste do Brasil. Natureza & Conservação - vol. 4 - nº1 - pp. 58-63 - Abril 2006.
13. PEREIRA, D. G. A. Animais domésticos em unidades de conservação: impactos e controle. Trabalho de conclusão de curso, Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 36 p. Setembro de 2022.
14. MULLINEAUX, E.; BEST, D.; COOPER, J. E. BSAVA Manual of wildlife casualties. Waterwells: British Small Animal Veterinary Association, 2016.
15. CUBAS, Zalmir S.; SILVA, Jean Carlos R.; CATÃO-DIAS, José L. Tratado de Animais Selvagens-Medicina Veterinária - 2 Vol. Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 978-85-277-2649-8. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2649-8/>. Acesso em: 20 out. 2023.
16. MACHADO, Patrícia; BAZILIO, Sérgio. Presença de cães domésticos em Unidades de Conservação na região central do Paraná, Brasil. UEPG Ci. Biol. Saúde, Ponta Grossa, v.28, n.2, p. 127-137, jul./dez., 2022.
17. FURTADO, M. M. Estudo epidemiológico de patógenos circulantes nas populações de onçapintada e animais domésticos em áreas preservadas de três biomas brasileiros: Cerrado, Pantanal e Amazônia. 282 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
18. HELIODORO, G.; VERONA, C. E.; RAJÃO, H. Animais Domésticos e o Risco de Transmissão de Agentes Patogênicos para a Fauna Silvestre na Área de Entorno do Parque Nacional da Tijuca. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Revista Científica Biodiversidade Brasileira, 10(2): 133-147, 2020.

APOIO:

