

Cães e Gatos Domésticos em Áreas Protegidas: Quais os Riscos para os Animais Silvestres? Revisão de Literatura

SORAIA ALVES BUARQUE¹, LUANA CRISTINA CORREIA GONÇALVES², ANA CAROLINE CALIXTO CAMPINA², TADEU GOMES DE OLIVEIRA³, ALANA LISLEA DE SOUSA⁴

¹ Mestranda em Ciência Animal - Universidade Estadual do Maranhão – São Luís, MA

² Graduanda em Medicina Veterinária - Universidade Estadual do Maranhão – São Luís, MA

³ Professor Assistente IV - Universidade Estadual do Maranhão – São Luís, MA

⁴ Professora Adjunta IV – Universidade Estadual do Maranhão – São Luís, MA

soraia_buarque29@hotmail.com

RESUMO

A fragmentação e degradação de *habitat* facilitam a aproximação de populações humanas e também de espécies invasoras, como cães e gatos, em áreas de mata. Estes animais interagem com a fauna silvestre de diversas formas, incluindo eventos de predação, transmissões interespécificas de doenças e parasitas, hibridização, distúrbios diversos que levam a uma maior demanda energética e comportamental de indivíduos nativos. As populações de cães e gatos criadas com acesso livre a áreas protegidas, muitas vezes, estão submetidas a condições inadequadas de manejo, representando, portanto, um risco para animais nativos. Há uma necessidade inegável de desenvolvimento de estudos multidisciplinares em questões como o efeito das enfermidades infecciosas na saúde dos animais e dos ecossistemas, a situação de espécies invasoras em unidades de conservação, o povoamento de zonas naturais por populações humanas e espécies domésticas.

PALAVRAS-CHAVES: Doenças Infecciosas; Medicina da Conservação; Espécies Invasoras; Unidades de Conservação

INTRODUÇÃO

Expansão agrícola e pecuária, construções de represas e hidrelétricas, crescimento urbano e caça são as principais ameaças antrópicas capazes de levar muitas espécies de animais silvestres à extinção. [1, 2]. A fragmentação e degradação de *habitat* facilitam a aproximação de populações humanas e também de espécies invasoras, como cães e gatos, em áreas de mata [3].

Animais de vida livre estão expostos a diversos agentes etiológicos que são comuns à cães e gatos domésticos [4-8], e estes são capazes de afetar os animais silvestres clínica, imunológica e fatalmente [9-

12]. Populações ameaçadas, em declínio, sobre estresse, malnutridas ou com baixa variabilidade genética se tornam mais vulneráveis aos efeitos dessas enfermidades [13].

Atualmente, o Brasil possui 313 Unidades de Conservação (UCs) federais, áreas protegidas legalmente. A situação da invasão de espécies domésticas em zonas de proteção é ainda mais grave em regiões que tiveram colonização mais precoce (como a Mata Atlântica quando comparada ao bioma Amazônico, por exemplo), uma vez que estas UCs abrigam diversas espécies animais e vegetais vulneráveis à pressão ambiental e à fragmentação do *habitat* [3].

I CONGRESSO NORDESTINO DE ANIMAIS SILVESTRES

DE 23 A 26 DE OUTUBRO • UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

MATERIAIS E MÉTODO

Este estudo caracteriza-se por uma revisão da literatura realizada entre julho e agosto de 2018. Realizou-se consultas a portais de periódicos como PubMed, Scielo, CAPES e à Biblioteca da Universidade Estadual do Maranhão. Selecioneu-se livros, artigos científicos e teses de doutorado para compor a base científica da revisão. Utilizou-se os operadores Booleanos “AND”, “OR”, e “NOT” para maior otimização da pesquisa. As palavras-chaves empregadas foram: animais silvestres, espécies invasoras, doenças infecciosas, unidades de conservação, epidemias, viroses, entre outras, nas línguas portuguesa e inglesa. Os critérios de escolha foram trabalhos que relatassem casos de epidemias de enfermidades infecciosas em animais silvestres, assim como aqueles que realizaram testes laboratoriais em amostras de animais silvestres e domésticos em áreas protegidas. Ainda, foram escolhidos artigos que descrevessem relações interespécificas entre animais domésticos e silvestres.

DESENVOLVIMENTO

CÃES E GATOS COMO ESPÉCIES INVASORAS

Cães e gatos domésticos foram registrados como sendo as espécies invasoras presentes em maior número nos entornos de unidades de conservação federais brasileiras [3]. Estes animais interagem com a fauna silvestre de diversas formas, incluindo eventos de predação, transmissões interespécificas de doenças e parasitas, hibridização, distúrbios diversos que levam a uma maior demanda energética e comportamental de indivíduos nativos, entre outras [15].

TRANSMISSÃO INTERSPECÍFICA DE DOENÇAS INFECIOSAS

A ocorrência de doenças infecciosas em populações selvagens representa um grande impacto para a conservação destes animais. O caráter

enzoótico dos agentes patogênicos numa população varia de acordo com características dos indivíduos (baixa imunidade, exposição constante) e dos agentes (período de excreção do agente pelos animais infectados, resistência microbiana frente às intempéries ambientais) [16].

O conhecimento da prevalência, da distribuição e dos fatores de risco das infecções virais de animais de companhia de áreas protegidas é de grande importância para que sejam iniciadas estratégias de controle, incluindo a necessidade de vacinação maciça e contínua de animais jovens. Isto ajudaria no aumento da imunidade de uma população e na redução da circulação dos vírus, com consequente diminuição da prevalência de enfermidades [17].

AGENTES DE MAIOR IMPORTÂNCIA

Dentre os agentes infecciosos, os vírus são os microorganismos de maior periculosidade para a saúde dos animais silvestres. O vírus da cinomose canina (CDV) foi descrito como causador de importantes epidemias em felinos silvestres, como nos leões do Serengeti [11]. A infecção pelo vírus da imunodeficiência felina (FIV) também foi relatada nesta espécie, inclusive com a presença de manifestações clínicas [9]. Testes sorológicos detectaram a presença de anticorpos contra cinomose, parvovirose, leishmaniose, raiva, FIV e vírus da leucemia felina (FeLV) em populações de carnívoros silvestres e domésticos de diversas unidades de conservação brasileiras, demonstrando a circulação dos vírus nestas áreas [5,7,8].

MANEJO DE CÃES E GATOS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Estudos realizados em unidades de conservação brasileiras, mostraram a situação do manejo sanitário de animais de companhia criados por moradores das comunidades dos entornos [5, 7, 8]. Em entrevistas, os tutores relatam não possuir controle dos

I CONGRESSO NORDESTINO DE ANIMAIS SILVESTRES

DE 23 A 26 DE OUTUBRO • UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

CONCLUSÃO

animais somente dentro de suas propriedades, estando estes soltos em áreas de mata. A prática de medicina preventiva (vacinação e controle parasitário) são raramente realizados, e, quando ocorrem, possivelmente são feitos de forma irregular (temperatura e frequência inadequadas, por exemplo). Ainda, estes animais não possuem, em sua maioria, acesso à atendimento médico veterinário, e os tutores, muitas vezes, são incapazes de relatar sinais clínicos e doenças anteriores com precisão. Muitos se apresentam em período reprodutivo e não são esterilizados. A aproximação destes animais com indivíduos nativos, o índice altíssimo de manejo irregular e o controle populacional ineficiente, elevam a competição interespecífica e a probabilidade de transmissão de agentes patogênicos [3, 13, 14].

SOLUÇÕES

Percebe-se, portanto, que há uma necessidade inegável de desenvolvimento de estudos multidisciplinares em questões como o efeito das enfermidades infecciosas na saúde dos animais e dos ecossistemas, a situação de espécies invasoras em unidades de conservação, o povoamento de zonas naturais por populações humanas, entre outras questões. Portanto, devem ser criados programas de formação e capacitação de profissionais da Medicina da Conservação [18].

Avanços em análises sorológicas e a criação de programas de monitoramento geográfico e de espécies, principalmente em áreas onde não há informação suficiente registrada se fazem necessários [13]. Ainda, sugere-se, por parte dos órgãos competentes, a implementação de um programa de medicina preventiva (incluindo vacinação e vermiculação) continuada em unidades de conservação que possuam cães e gatos domésticos como importantes espécies invasoras [14].

As populações de cães e gatos criadas com acesso livre a áreas protegidas, muitas vezes, estão submetidas a condições inadequadas de manejo, representando, portanto, um risco para a conservação de animais nativos. Deve-se haver desenvolvimento de ações de conservação multidisciplinares e implementação de programas de controle populacional e de enfermidades infecciosas nestas populações. Ainda, os moradores das comunidades de unidades de conservação devem ser orientados sobre diretrizes de manejo eficiente para seus animais de companhia, assim como sobre a importância dos animais silvestres no ecossistema.

REFERÊNCIAS

- [1] JORGE, R. S. P.; JORGE, M. L. S. P. *Carnivora – Canidae* (Cachorro-do-mato, Cachorro-vinagre, Lobo-guará e Raposa-do-campo). In: Cubas, Zalmir; Silva, Jean; Catão-Dias, José **Tratado de animais selvagens**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2014. p. 764-778.
- [2] SILVA, J. C. R.; ADANIA, C. H., FELIPPE, P. A. N. *Carnivora - Felidae* (onça, suçuarana, jaguatirica e gato-do-mato). In: Cubas, Z. S.; Silva, J. C. R.; Catão-Dias, J.L. **Tratado de animais selvagens**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2014. p. 1382-1388.
- [3] SAMPAIO, A. B.; SCHMIDT, I. B. Espécies exóticas invasoras em unidades de conservação federais do Brasil. **Biodiversidade Brasileira**. v. 3, n. 2, p. 32-49, 2013.
- [4] HOLMES, J. C. Parasites as threats to biodiversity in shrinking ecosystems. **Biodiversity and Conservation**, v. 5, n. 8, p. 975-983, 1996.

I CONGRESSO NORDESTINO DE ANIMAIS SILVESTRES

DE 23 A 26 DE OUTUBRO • UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

- [5] JORGE, R. S. P. Caracterização do estado sanitário dos carnívoros selvagens da RPPN SESC Pantanal e de animais domésticos da região. São Paulo, 2008. 106 f. **Tese** (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- [6] BROWN, M. A.; MUNKHTSOOG, B.; TROYER, J. L.; ROSS, S.; SELLERS, R.; FINE, A. E.; SWANSON, W. F.; ROELKE, M. E.; O'BRIEN, S. J. Feline immunodeficiency virus (FIV) in wild Pallas' cats. **Veterinary Immunology and Immunopathology**. v. 134, p. 90-95, 2010
- [7] HAYASHI, E. M. K. Pesquisa de cinomose, parvovirose e brucelose em carnívoros selvagens de vida livre e cães domésticos da região do Parque Nacional das Emas, Goiás. São Paulo, 2013. 35f. **Dissertação** (Mestrado em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- [8] FURTADO, M. M. Estudo epidemiológico de patógenos circulantes nas populações de onça-pintada e animais domésticos em áreas preservadas de três biomas brasileiros: Cerrado, Pantanal e Amazônia. 2010. 282f. **Tese** (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- [9] ROELKE, M. E.; BROWN, M. A.; TROYER, J. L.; WINTERBACH, H.; WINTERBACH, C.; HEMSON, G.; SMITH, D.; JOHNSON, R. C.; PECON-SLATTERY, J.; ROCA, A. L.; ALEXANDER, K.; KLEIN, L.; MARTINELLI, P.; KRISHNASAMU, K.; O'BRIEN, S. J. Pathological Manifestations of Feline Immunodeficiency Virus (FIV) Infection in Wild African Lions. **Journal of Virology**. v. 390, n. 1, p. 1-12, Jul, 2009.
- [10] SULIKAN, N. S.; GILBERT, M.; BLIDCHENKO, E. Y.; NAIDENKO, S. V.; IVANCHUK, G. V.; GORPENCHENKO, T. Y.; ALSHINETSKIY, M. V.; SHEVTSOVA, E. I.; GOODRICH, J. M.; LEWIS, J. C. M.; GONCHARUK, M. S.; UPHYRKINA, O. V.; ROZHNOV, V. V.; SHEDKO, S. V.; MCALOOSE, D.; MIQUELLE, D. G.; SEIMON, T. A. Canine Distemper Virus in A Wild Far Eastern Leopard (*Panthera pardus orientalis*). **Journal of Wildlife Diseases**, v. 54, n. 1, p. 170-174, 2018.
- [11] ROELKE, M. E.; PECON-SLATTERY, J.; TAYLOR, S.; CITINO, S.; BROWN, E.; PACKER, C.; VANDEWOODE, S.; O'BRIEN, S. J. T-lymphocyte profiles in FIV-infected wild lions and pumas reveal CD4 depletion. **Journal of Wildlife Diseases**. v. 42, n. 2, p. 234- 48, Apr, 2006.
- [12] ROELKE-PARKER, M. E.; MUNSON, L.; PACKER, C.; KOCK, R.; CLEAVELAND, S.; CARPENTER, M.; O'BRIEN, S. J.; POSPISCHIL, A.; HOFFMANN-LEHMANN, R.; LUTZ, H.; MWAMENGELE, G. L. M.; MGASA, M. N.; MACHANGE, G. A.; SUMMERS, B. A.; APPEL, M. J. G. A Canine Distemper Virus Epidemic in Serengeti Lions (*Panthera leo*). **Nature**, v. 379, p. 441-445, 1996.
- [13] MURRAY, D. L.; KAPKEL, C. A.; EVERMANN, J. F.; FULLER, T. K. Infectious disease and the conservation of free-ranging large carnivores. **Animal Conservation**. v. 2, p. 241–254, 1999.
- [14] 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.
- [16] BÖHM, M.; THOMPSON, H.; WEIR, A.; HASTED, A. M.; MAXWELL, N. S.; HERRITAGE, M. E. Serum Antibody Titres to Canine Parvovirus, Adenovirus and Distemper Virus in Dogs in the UK which had not been Vaccinated for at least Three Years. **The Veterinary Record**. v. 154, n. 15, p. 457-463, Apr, 2004.

I CONGRESSO NORDESTINO DE ANIMAIS SILVESTRES
DE 23 A 26 DE OUTUBRO • UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

[17] DEZENGRINI, R.; WEIBLEN, R.; FLORES, E. F. Soroprevalência das infecções por parvovírus, adenovírus, coronavírus canino e pelo vírus da cinomose em cães de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**. v. 37, n. 1, Jan-Fev, 2007.

[18] MEDINA-VOGEL, G. Ecología de enfermedades infecciosas emergentes y conservación de especies silvestres. **Archivos de Medicina Veterinaria**. v. 42, p. 11-24, 2010.