

ANIMAIS SILVESTRES COMO HOSPEDEIROS E RESERVATÓRIOS DE DOENÇAS DE IMPORTÂNCIA VETERINÁRIA

WILDLIFE AS HOSTS AND RESERVOIRS OF VETERINARY IMPORTANT DISEASES

¹LIMA, Gabriel Nunes de; ¹PEDROSO, Rebeca Rodrigues; ¹FERREIRA, Milayne da Silva;
¹SILVA, Pedro Rafael Augustini; ¹RODRIGUES, Mariana dos Santos; ¹GABRIEL,
Luís Eduardo Meneguelli; ²OLIVEIRA, Suellem Lavorato de

^{1,2}Departamento de Medicina Veterinária – Centro Universitário das
Faculdades Integradas de Ourinhos-Unifio/FEMM

RESUMO

O avanço da urbanização e a consequente destruição dos habitats naturais intensificaram o contato entre animais silvestres, domésticos e seres humanos, ampliando o risco de transmissão de doenças de importância veterinária e zoonótica. Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica que aborda a função dos animais silvestres como hospedeiros e reservatórios de patógenos capazes de impactar a saúde animal, a saúde pública e a economia. Entre as enfermidades discutidas destacam-se a cinomose, a citauxzoonose e a parvovirose, que representam ameaças tanto para a fauna selvagem quanto para animais domésticos em áreas de interface. A análise evidenciou a dificuldade no monitoramento populacional de espécies silvestres, bem como os desafios na identificação de indivíduos doentes e na coleta de amostras, fatores que dificultam a vigilância epidemiológica. Conclui-se que os animais silvestres desempenham papel fundamental na manutenção e disseminação de agentes infecciosos, sendo essencial o fortalecimento de programas de monitoramento e estratégias integradas de prevenção e controle.

Palavras-chave: animais silvestres; reservatórios; doenças infecciosas; zoonoses.

ABSTRACT

The expansion of urbanization and the consequent destruction of natural habitats have intensified the interaction between wildlife, domestic animals, and humans, increasing the risk of transmission of veterinary and zoonotic diseases. This study presents a literature review addressing the role of wild animals as hosts and reservoirs of pathogens that impact animal health, public health, and the economy. The diseases discussed include distemper, cytauxzoonosis, and parvovirus, which pose threats to both wildlife and domestic animals in interface areas. The analysis highlighted the difficulties in monitoring wild populations, as well as the challenges in identifying sick individuals and collecting samples, which hinder epidemiological surveillance. It is concluded that wild animals play a key role in the maintenance and spread of infectious agents, emphasizing the need to strengthen monitoring programs and integrated strategies for prevention and control.

Keywords: wildlife; reservoirs; infectious diseases; zoonoses.

INTRODUÇÃO

Com o aumento e desenvolvimento dos grandes centros urbanos, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil, a interação de animais silvestres e domésticos tem aumentado, já que a destruição e ocupação das zonas naturais, bem como o desenvolvimento dos meios de transporte e crescente facilitação da circulação de pessoas e mercadorias ampliam este contato e também trocas de agentes patogênicos entre a fauna selvagem, os animais domésticos e o Homem (Aguirre, 2017).

A fauna selvagem desempenha um papel significativo na ocorrência e na persistência de doenças em espécies pecuárias, podendo gerar impactos econômicos expressivos. Como exemplos a disseminação da gripe aviária por anatídeos selvagens e a propagação da peste suína clássica por javalis na Europa (Moran *et al.*, 2015; Smith; Jones, 2018).

Ocorre também a transmissão de doenças para a fauna selvagem que pode acarretar consequências econômicas e sociais, sobretudo em espécies cinegéticas, e representar uma ameaça à sustentabilidade de populações de espécies protegidas (Fernandes *et al.*, 2020).

Algo que dificulta a identificação e tratamento desses animais doentes e a recolha de amostras biológicas é a vida livre destas espécies: quando doentes, os animais selvagens sofrem uma taxa de predação mais elevada e recolhem aos seus refúgios, o que torna difícil a detecção dos cadáveres. Este aspeto é ilustrado de forma convincente num estudo experimental em que foram colocadas 100 carcaças de anatídeos numa zona húmida de 50 hectares. Foi pedido a oito colaboradores para percorrerem a zona húmida e recolherem as carcaças das aves, porém os colaboradores só conseguiram localizar seis delas. Por outro lado, a taxa de remoção de cadáveres por espécies necrófagas pode ser muito elevada, por exemplo, até 76% em 24h no caso dos passeriformes (Santos *et al.*, 2014).

No entanto, a complicação mais frequente e dificultosa é a falta de informação sobre parâmetros populacionais, além da dificuldade na identificação individual nas espécies selvagens. São poucas as espécies para as quais dispomos de informação confiável sobre parâmetros como o tamanho da população, uma vez que os censos apenas são realizados para as espécies mais ameaçadas. Como exemplo, em Portugal, temos o programa nacional de monitorização de aves aquáticas invernantes ou os censos nacionais de cegonha-branca (*Ciconia ciconia*) e de lobo-ibérico (*Canis lupus signatus*), além de não contarmos com parâmetro de perfil hematológico bioquímicos (Santos *et al.*, 2014).

Este artigo tem como objetivo revisar a literatura acerca do papel dos animais silvestres como hospedeiros e reservatórios de agentes infecciosos, destacando relatos de ocorrência de doenças de relevância veterinária e suas implicações para a saúde animal e a saúde pública.

METODOLOGIA

Este estudo é uma revisão bibliográfica sistemática, em que realizou-se um levantamento de literatura primário e secundário por meio das bases de dados acadêmicas como Google Acadêmico, Scielo e PubMed. A seleção dos artigos foi baseada com foco específico animais silvestres acometidos por patologias sendo os mesmos em inglês ou português.

Para a confecção deste trabalho, a qualidade dos artigos selecionados foi rigorosamente avaliada com base na confiabilidade de dados, assim, os estudos que não atenderam aos critérios mínimos propostos foram excluídos para garantir a veracidade das informações analisadas.

DESENVOLVIMENTO

Cinomose

O vírus da cinomose (VC) é um membro do gênero *Morbillivirus*, da família *Paramyxoviridae*. Apresenta diâmetro variável, relativamente grande (150 a 250 nm), com um filamento único de RNA. O vírus é suscetível à luz ultravioleta, embora a proteína circundante ou os antioxidantes do ambiente ajudem a protegê-lo da inativação. É extremamente sensível ao calor e ao ressecamento, podendo ser destruído por temperaturas de 50 a 60°C em 30 min. Em tecidos excisados ou secreções, ele sobrevive por pelo menos 1 h a 37°C e por 3 h a 20°C, com maior tempo de sobrevivência em temperatura frias (Greene, Craig, p.27,2015).

Sua transmissão ocorre principalmente por contato direto e secreções respiratórias aerossolizadas, tornando-a altamente contagiosa entre hospedeiros suscetíveis, podendo se espalhar por meio de objetos e alimentos. O vírus infecta uma ampla variedade de carnívoros, incluindo animais de vida selvagem, tornando potenciais reservatórios do vírus (Ferreira; Alves Da Silva, 2022).

Os sinais clínicos após a infecção são febre intermitente, apatia, falta de apetite, secreção nasal e ocular, dificuldade respiratória, vômitos, diarreia, convulsões espasmos musculares movimentos involuntários, ataxia, alterações de comportamento, desorientação, agressividade e hiperqueratose da pele da sola das patas e do focinho, favorecendo infecções secundária (Martins, 2009)

Como mostrado no estudo de Nava *et al.* (2007) entre janeiro de 1999 e março de 2005 foram obtidas amostras sorológicas de 15 onças pintadas (*Panthera onca*), 6 onças pardas (*Puma concolor*) e duas jaguatiricas (*Leopardus pardalis*) do Parque

Estadual Morro do Diabo (SP) e o Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema (MS). Também foram analisadas amostras de 111 cães domésticos do entorno destas unidades de conservação e nenhum dos cães domésticos deste estudo recebeu outra vacina senão a anti-rábica. As amostras foram analisadas com relação ao contato com o vírus da cinomose através da técnica de soroneutralização. Estes resultados demonstram as primeiras evidências de contato de felídeos silvestres ao vírus da cinomose. Das 21 amostras, quatro onças pintadas apresentaram resultado positivo. Todos os felídeos positivos situavam-se no Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema, sendo que todos os cães amostrados no entorno dessa área também foram positivos. No Parque Estadual Morro do Diabo, embora nenhum felídeo tenha resultado positivo, 34% dos cães apresentaram-se positivos para cinomose. Estes estudos são de suma importância, não somente pelo relato de contato de felídeos neotropicais de vida livre com o vírus da cinomose, mas porque a sobrevivência dos grandes felídeos destas regiões pode estar em risco através do contato com essa população de cães, tornando-se necessário estudar a dinâmica de ambas as populações, a fim de possibilitar a adoção de medidas preventivas.

Cytauxzoon

Cytauxzoon spp. são piroplasmas hemoparasitos que parasitam espécimes da família *Felidae*. A cytauxzoonose é uma enfermidade caracterizada principalmente por sinais clínicos inespecíficos e súbitos. Os felídeos silvestres agem com reservatórios, mas já existem relatos de parasitemia crônica em felinos domésticos (Ramborger Antunes *et al.*, 2017).

A transmissão ocorre principalmente por vetores como carrapatos e os sinais clínicos incluem febre, letargia, desidratação, icterícia, anorexia, dispneia, taquipneia, vocalização, mucosas pálidas ou ictéricas, pneumonia e edema pulmonar, retardamento no tempo de preenchimento capilar, podendo também apresentar alterações neurológicas como ataxia, nistagmo, perda de consciência, convulsões e hiperestesia na palpação muscular (Ribeiro *et al.*, 2019).

O artigo de Paula *et al.* (2022) relata o caso de um filhote de onça-parda (*P. concolor*), resgatado pelo Centro de Triagem de Animais Silvestres de Goiânia e levado para tratamento clínico no Ambulatório de Animais Silvestres da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás (HV/EVZ/UFG), no qual o animal apresentava estado avançado de caquexia, desidratação e

queimaduras de primeiro e segundo grau nas palmas e coxins plantares de ambos os membros. Uma amostra de sangue foi coletada por venopunção cefálica, e, o exame de esfregaço sanguíneo e o hematócrito foram determinados pelo método de microhematócrito. O hemograma revelou anemia não regenerativa, e o esfregaço sanguíneo corado mostrou inclusões sugestivas de piroplasmídeos dentro das hemácias. Posteriormente foi realizada a reação em cadeia da polimerase (PCR) para confirmação de *Cytauxzoon*. Não foi administrado nenhum medicamento específico para o tratamento da citauxzoonose e, após um período de cinco meses de recuperação dos sinais clínicos e reabilitação, o animal puma foi reintroduzido no local onde foi resgatado. O estudo levanta a hipótese de que o animal em questão teve uma infecção natural, sem que tenha contato com outro animal contaminado, sendo o principal vetor da transmissão o carrapato *R. microplus*.

Parvovirose

O agente etiológico da parvovirose é o canine parvovirus tipo 2 (CPV-2), pertencente à família *Parvoviridae*. Um vírus pequeno, não envelopado, com genoma de DNA fita simples, altamente resistente a variações ambientais e capaz de permanecer viável por longos períodos em superfícies contaminadas, o que facilita sua disseminação (Pinto, 2025).

Sua transmissão ocorre principalmente pela via fecal-oral, por meio da ingestão de partículas virais presentes em fezes contaminadas, ambientes ou fomites. Sua elevada estabilidade ambiental torna possível a infecção mesmo sem contato direto entre os animais. Além disso, cães domésticos não vacinados representam importantes fontes de infecção, ampliando o risco de exposição para espécies silvestres que compartilham o mesmo espaço ecológico (Dale, 2021).

A apresentação clínica da doença envolve sinais clínicos inespecíficos, como inapetência, depressão, vômitos, dor abdominal, diarreia mucoide a hemorrágica, febre e leucopenia. Já filhotes e animais imunocomprometidos podem desenvolver casos graves de miocardite (Melo *et al.*, 2021).

No levantamento realizado por Hayashi (2013) conduzido no Parque Nacional das Emas (GO), uma análise com 161 carnívoros selvagens de vida livre, sendo 63 lobos-guará, 57 cachorros-do-mato, 15 gatos-palheiro, 11 jaguatiricas, 5 raposinhas-do-campo, 4 jaratatacas, 4 onças-pardas, 1 quati, 1 gato-mourisco, e 35 cães domésticos, demonstrou resultado sorológico positivo para parvovirus em todas as

espécie. O estudo indicou que cães domésticos da região também apresentaram altas taxas de soropositividade, reforçando o papel desta população como fonte de infecção e risco epidemiológico para a fauna silvestre.

Em seu artigo, Spera (2016) relatou a detecção do vírus em quatis assintomáticos e em um filhote de cachorro-do-mato de vida livre fêmea com aproximadamente 21 dias. O mesmo foi encaminhado de Bauru-SP, e no 13º dia começou a apresentar diarreia fétida de cor amarela, anorexia, febre e prostração. No 18º dia, o animal manifestou sinais neurológicos graves como incoordenação motora associada a movimentos de pedalagem, evoluindo para choque hipovolêmico, convulsão e morte. O animal foi submetido a necropsia onde foi confirmado por meio de exames complementares a infecção pelo vírus.

CONCLUSÕES

Conclui-se que os animais silvestres desempenham papel fundamental na manutenção e disseminação de agentes infecciosos, sendo essencial o fortalecimento de programas de monitoramento e estratégias integradas de prevenção e controle.

REFERÊNCIAS

AGUIRRE, A. A. Mudanças nos padrões de doenças zoonóticas emergentes em animais selvagens, domésticos e humanos ligadas à perda de biodiversidade e à globalização. **Ilar Journal**, 2017, v. 58, n. 3, p. 315–318, 2017. Disponível em:

<https://academic.oup.com/ilarjournal/article/58/3/315/4745734>

DALE, Giovanni Carrijo. Fundação Educacional De Ituverava: Faculdade Doutor Francisco Maeda. 2021.

FERNANDES, A. A.; SILVA, R. B.; OLIVEIRA, M. C. Impactos da transmissão de doenças na fauna selvagem: uma abordagem ecológica e econômica. **Revista Brasileira de Ecologia**, v. 25, n. 3, p. 321-340, 2020.

FERREIRA, F. de A.; ALVES DA SILVA, B. H. **Cinomose canina**. 24 out. 2022.

GREENE, Craig E. **Doenças Infecciosas em Cães e Gatos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. *E-book*. p.iv. ISBN 978-85-277-2725-9. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2725-9/>. Acesso em: 21 de ago de 2025.

HAYASHI, Erika Midori Kida. **Pesquisa de cinomose, parvovirose e brucelose em carnívoros selvagens de vida livre e cães domésticos da região do Parque Nacional das Emas, Goiás**. Mestrado em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses—São Paulo: Universidade de São Paulo, 14 fev. 2013.

MARTINS, D. B. Cinomose canina – revisão de literatura. **Acta Veterinária Brasilica**, 2009.

MELO, Tuane Ferreira et al. Parvovirose canina: uma revisão de literatura. **Natural Resources**, v. 11, n. 3, p. 40–56, 29 out. 2021.

MORAN, D.; PEREIRA, J. L.; SOUSA, F. R. Wild birds and disease transmission: The case of avian influenza. **European Journal of Veterinary Science**, v. 12, n. 1, p. 45-59, 2015.

NAVA, A. F. D. *et al.* **Primeiras evidências de contato de felídeos neotropicais de vida livre com o vírus da cinomose.** 2007.

PAULA, L. G. F. D. *et al.* Natural infection and molecular detection of Cytauxzoon felis in a free-ranging Puma concolor in the state of Goiás, Brazil. **Ciência Rural**, v. 52, n. 10, p. e20210577, 2022.

PINTO, S. L. Universidade Federal De Mato Grosso Faculdade De Medicina Veterinária Medicina Veterinária. 2025.

RAMBORGER ANTUNES, T. *et al.* Infecção natural por Cytauxzoon felis em onça parda (Puma concolor) de vida livre proveniente da região sudoeste de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Pubvet**, v. 12, n. 01, 30 nov. 2017.

RIBEIRO, T. M. P. *et al.* **Infecção por Cytauxzoon spp. em felinos domésticos.** Medicina Veterinária (UFRPE), v. 13, n. 3, p. 362, 23 abr. 2019.

SANTOS, N. *et al.* Contributo das metodologias moleculares para a vigilância epidemiológica de doenças infecciosas na fauna selvagem. 2014.

SMITH, K.; JONES, P. The role of wild boars in classical swine fever outbreaks. **Journal of Wildlife Diseases**, v. 54, n. 2, p. 200-215, 2018.

SPERA, C. G. **Identificação de parvovírus canino em animais silvestres brasileiros de vida livre.** 2016.