

## PRINCIPAIS ZONOSSES ASSOCIADAS A MAMÍFEROS SILVESTRES NÃO VOADORES COM OCORRÊNCIA NO SEMIÁRIDO

Dayana Evelin Pinheiro de Sousa Santos<sup>1</sup>; Jéssica Viviane Amorim Ferreira<sup>2</sup>; José Mário Fernandes Mattos<sup>3</sup>; Patrícia Avello Nicola<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde e Biológicas - UNIVASF  
dayanaevelin123@hotmail.com<sup>1</sup>; jessicaviviane.f@gmail.com<sup>2</sup>; zemabio@gmail.com<sup>3</sup>

<sup>4</sup>Coordenadora do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde e Biológicas – UNIVASF;  
patricia.nicola@univasf.edu.br

### Resumo

O presente estudo trata-se de um levantamento do quantitativo de trabalhos científicos que abordam a associação de algumas zoonoses utilizando como vetor de propagação os mamíferos silvestres e com capacidade de transmissão para serem humanos, por haver uma proximidade no habitat em que vivem. Esta pesquisa tem como principal objetivo indicar os mamíferos não voadores que podem ser agente, hospedeiro ou vetor de zoonoses, bem como quais as principais zoonoses associadas a esses mamíferos. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, realizou-se uma consulta na base de dados: Web of Science, Scopus, Periódicos Capes e Google Acadêmico, utilizou os descritores de busca de artigos, teses, dissertações ou capítulo de livros sobre o tema foram: “Zoonoses Caatinga”, “Zoonoses Semiárido”, “Zoonoses Mamíferos” utilizando a interseção dos conjuntos relacionados a doenças de ocorrência na Caatinga, tais como, a Leishmania, a Raiva, a Hanseníase, a Leptospirose e o Hantavírus. Concluímos assim, que o trabalho realizado foi de suma importância para o desenvolvimento de políticas públicas de conservação dessas espécies e prevenção da transmissão dessas zoonoses para os humanos, que é relevante para ampliar a compreensão a respeito da problemática em questão, para que haja um melhor monitoramento constante dos animais silvestres residentes de recintos e habitats naturais.

**Palavras-chave:** Zoonoses; Mamíferos; Caatinga;

### INTRODUÇÃO

Desde os tempos da idade média se tem estudos da relação direta do homem com os animais, onde trazia e traz benefícios apenas para o ser humano, no qual desde os primórdios vem assumindo uma postura de predador diante do meio ambiente. Atualmente esta relação ainda é mantida, mesmo com tantas técnicas para desenvolver e melhorar a sustentabilidade do ser com o meio. Desse modo, as atitudes do homem direcionadas aos animais evoluíram bem antes das primeiras tentativas de representá-los tanto nas artes e na história quanto nas ciências (SAX, 2001). No entanto, esta convivência, possibilita aos seres humanos alguns malefícios, como por exemplo, as zoonoses transmitidas por alguns animais.

Zoonose é um termo genérico para designar as infecções transmitidas aos humanos por outros animais. Existem quatro parâmetros relacionados que compõe o ciclo das zoonoses, sendo eles: o agente, aquele responsável pela contaminação; o hospedeiro, que pode ser um vertebrado ou invertebrado, é o organismo intermediário ou definitivo que abriga o agente; o vetor, que também pode ser um vertebrado ou invertebrado, responsável pela transmissão da zoonose e o ambiente, parâmetro constituído por um complexo conjunto de variáveis que interagem em vários graus com os transmissores (DANTAS, 2006; NEVES, 2002).

A convivência da população do semiárido com os mamíferos silvestres é comum, principalmente na zona rural das principais cidades do nordeste, dessa maneira o presente estudo que tem como principal objetivo indicar os mamíferos não voadores que podem ser agente, hospedeiro ou vetor de zoonoses, bem como quais as principais zoonoses associadas a esses mamíferos, é de suma importância para o desenvolvimento de políticas públicas de conservação dessas espécies e prevenção da transmissão dessas zoonoses para os humanos.

## **METODOLOGIA**

Este estudo teve como metodologia a busca ativa de informações nas seguintes bases de dados: Web of Science, Scopus, Periódicos Capes e Google Acadêmico. Buscou-se realizar uma pesquisa bibliográfica sobre o tema central deste trabalho: zoonoses de mamíferos silvestres no semiárido. Os descritores de assunto utilizados para busca de artigos, teses, dissertações ou capítulo de livros sobre o tema foram: “Zoonoses Caatinga”, “Zoonoses Semiárido”, “Zoonoses Mamíferos” utilizando a interseção dos conjuntos relacionados a doenças de ocorrência na Caatinga, tais como, a Leishmania, a Raiva, a Hanseníase, a Leptospirose e o Hantavírus.

A seleção baseou-se na conformidade dos limites do assunto ao objetivo deste trabalho, desconsiderados aqueles que, apesar de aparecerem no resultado da busca, não restringiam seus objetivos de estudo para a região semiárida. Para melhor organização e compreensão, foi realizado um tabelamento do material selecionado e uma análise das linhas mestras dos resultados de cada trabalho de acordo com: o mamífero ao qual a zoonose estava associada e o tipo de zoonose. Com isso, foi possível uma análise dos estudos selecionados, a fim de se obter um panorama detalhado das principais zoonoses que ocorrem em mamíferos silvestres no semiárido. Para a inclusão dos

artigos, teses, dissertações e capítulos de livro na análise, os mesmos deveriam apresentar no título informações pertinentes ao tema e serem de livre acesso.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Combinando-se todas variáveis de busca, foram filtrados 95 trabalhos espalhados entre as plataformas de periódicos Capes, Web of Science e Google Acadêmico, destes foi selecionada para análise 40 trabalhos dentre diversas modalidades, tais como, artigos, dissertações, teses e capítulos de livros.

Dentro do grupo das zoonoses os mais comuns presentes nas ocorrências de contágio por mamíferos estão: a leishmania, raiva, hanseníase, leptospirose e o hantavírus.

No grupo da transmissão da raiva, entre os primatas destaca-se o sagui (*Callithrix jacchus*) apontado no trabalho de Aguiar e colaboradores (2012), os autores destacam o sagui como um possível vetor de raiva para os humanos, Sousa et al (2013), também aponta relatos de transmissão pela saliva de mamíferos infectados, através de mordedura, arranhadura ou lambadura de mucosas. Outros autores destacam ainda como principal reservatório do vírus da raiva na região Nordeste o cachorro do mato (*Cerdocyon thous*) vem ganhando destaque na disseminação desta zoonose, segundo o autor determinando relevância no quadro da saúde pública do país. (KOTAIT et al. 2007).

Da mesma forma Deps e colaboradores (2003) destacam o tatu galinha (*Dasyus novemcinctus*) como é popularmente conhecido, como reservatório de hanseníase no semiárido, o mesmo também sugere, que o contato direto, manipulação ou consumo de alimento contaminados com *M. leprae* pode ter alguma relação com a transmissão da hanseníase. Contudo, até o momento, não existe pesquisas que comprovem que o trato digestivo seja umas das alternativas para a contaminação e transmissão da hanseníase para o ser humano.

Os principais mamíferos considerados como reservatórios de Leishmaniose que se destaca no semiárido são: o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), o tatu-galinha (*Dasyus novemcinctus*), e o rabudo (*Thrichomys apereoides*) (FORNNAZARI e LANGONI, 2014). Quinnell e Courtenay (2009) também destacaram a infecção de *Didelphis albiventris* por *Leishmania infantum*.

Em relação á leptospirose, trabalhos abordam que a Queixada (*Tayassu pecari*) apresenta resposta sorológica para a zoonose. Entretanto, não só a Queixada, mas outras espécies foram estudadas e deu uma resposta positiva quanto a transmissão da leptospirose. (LENHARO, et al 2012)

Sabe-se que a leptospirose pode ser transmitida através de vários hospedeiros, com isso, Pimentel (2009) em seu trabalho, ressalta que o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) é um mamífero com potencial de transmissão dessa zoonose.

Dentre tantos trabalhos levantados, destaca-se em alguns destes com registros que abordam a transmissão do hantavírus por diferentes espécies de roedores, e é algo que preocupa as autoridades sanitárias. No entanto, para registros encontrados na Caatinga, o rato-de-pequeno-porte (*Oligoryzomys nigripes*) é uma das espécies que apresenta potencial zoonótico, sendo uma espécie considerada como reservatório de hantavírus (OLIVEIRA et al. 2013).

## CONCLUSÕES

A análise geral dos resultados permitiu concluir que o levantamento de literaturas, vem tratando-se de manifestações entre os animais silvestres mantidos em cativeiro e entre os roedores que circulavam por recintos e comunidades do Semiárido Brasileiro. Tendo-se verificado ainda nas literaturas o convívio ou contato físico de animais silvestres com seres humanos, ainda é algo crítico para a saúde da sociedade de modo geral.

Portanto, é necessário um monitoramento constante dos animais silvestres residentes de recintos e habitats naturais, há também necessidade da adoção de medidas de controle para das zoonose, tendo em vista, a prevenção da leptospirose, da raiva, da leishmania, da hanseníase e do hantavírus, nas quais são doenças existentes no nordeste.

Contudo, deve apoiar-se em mudanças de hábitos no manejo sanitário, na capacitação de pessoal, na vigilância e no monitoramento sorológico rotineiro nos animais selvagens, tendo em vista sua grande importância para a saúde pública. .

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, D'Ávila de Freitas, Tereza et al. **Risco de transmissão da raiva humana pelo contato com saguis (*Callithrix jacchus*) no estado do Ceará, Brasil.** Veterinária e Zootecnia, v. 19, n. 3, p. 326-331, 2012.

Dantas, J.O.2006. **Diversidade e Sistemática dos Transmissores das Principais Zoonoses de Sergipe.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Sergipe. 98 p.

DEPS, Patrícia Duarte et al. **Aspectos epidemiológicos da transmissão da hanseníase em relação à exposição ao tatu.** Hansenologia Internationalis (Online), v. 28, n. 2, p. 138-144, 2003.

FORNAZARI, Felipe; LANGONI, Helio. **PRINCIPAIS ZOONOSES EM MAMÍFEROS SELVAGENS.** Veterinária e Zootecnia, v. 21, n. 1, p. 10-24, 2014.

KOTAIT, Ivanete et al. **Reservatórios silvestres do vírus da raiva: um desafio para a saúde pública.** BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista (Online), v. 4, n. 40, p. 02-08, 2007.

LENHARO, D. K.; SANTIAGO, M. E. B.; LUCHEIS, S. B. **Avaliação sorológica para leptospirose em mamíferos silvestres procedentes do parque zoológico municipal de Bauru, SP.** Arquivos do Instituto Biológico, v. 79, n. 3, p. 333-341, 2012.

Neves, D.P. 2002. **Parasitologia Humana**, 10ªEd. São Paulo, Livraria Atheneu 428 p.

OLIVEIRA, Stefan Vilges et al. **Potential geographic distribution of hantavirus reservoirs in Brazil.** PloS one, v. 8, n. 12, p. e85137, 2013.

PIMENTEL, Joubert S. et al. **Inquérito sorológico para toxoplasmose e leptospirose em mamíferos selvagens neotropicais do Zoológico de Aracaju, Sergipe.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 29, n. 12, p. 1009-1014, 2009.

PORCASI, Ximena et al. **Predictive distribution maps of rodent reservoir species of zoonoses in Southern America.** Mastozoológia neotropical, v. 12, n. 2, p. 199-216, 2005.

QUINNELL, Rupert J.; COURTENAY, Orin. **Transmission, reservoir hosts and control of zoonotic visceral leishmaniasis.** Parasitology, v. 136, n. 14, p. 1915-1934, 2009.

Sax, B. 2001. **The mythical zoo: an A-Z of animals in world myth, legend, and literature.** ABC-CLIO Inc., Santa Bárbara, USA, 298pp.

SOUSA, Mayara Santos et al. **Transmissão da Raiva por Sagui (*Callithrix jacchus*) no Estado do Ceará, Brasil.: Uma Revisão.** Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal: RBHSA, v. 7, n. 2, p. 270-287, 2013.