

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DO *LYSSAVIRUS RABIEI* EM *CANIS LUPUS FAMILIARIS* NO BRASIL

JOÃO VITOR DE SOUZA GERINGER¹; WELLINGTON ROCHA DA SILVA²;
GABRIEL DA SILVA ZANI³; FLÁVIA BARTZ NUNES⁴; AMANDA DE OLIVEIRA
BARBOSA⁵; SILVIA DE OLIVEIRA HÜBNER⁶;

¹Universidade Federal de Pelotas – joaogeringer@gmail.com 1

²Universidade Federal de Pelotas – wellingtondasilva.ws@gmail.com 2

³Universidade Federal de Pelotas – gzani27@gmail.com 3

⁴Universidade Federal de Pelotas – flaviabartznunes8@gmail.com 4

⁵Universidade Federal de Pelotas – barbosa.oamanda@gmail.com 5

⁶Universidade Federal de Pelotas – silviaohubner@gmail.com 6

1. INTRODUÇÃO

A raiva é uma zoonose viral (doença infecciosa transmitida entre animais e humanos) que causa encefalite aguda e afeta todos os mamíferos (RUPPRECHT et al., 2002; BABY et al., 2015), com letalidade de aproximadamente 100%. O genoma do vírus da raiva é constituído por RNA de fita simples (Guia de vigilância em Saúde, 6ª edição, 2023).

A raiva é transmitida ao homem pela saliva de animais infectados, principalmente por meio da mordedura, podendo ser transmitida também pela arranhadura e/ou lambedura desses animais. O período de incubação é variável entre as espécies, desde dias até anos, com uma média de 45 dias no ser humano (Ministério da Saúde, 2025).

No Brasil, a raiva está presente em todas as regiões, conforme dados fornecidos pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA). De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (Abinpet), os cães representam a maioria dos animais de estimação no país, com cerca de 60 milhões de indivíduos. Essa preferência é confirmada por outros estudos, como o Censo Pet do Instituto Pet Brasil (IPB), que registra 58,1 milhões de cães. Os cachorros domésticos habitam nos mesmo ambientes que as pessoas, por isso a presença da raiva nestes animais representa um risco para a população.

O estudo do cenário epidemiológico da raiva permite uma compreensão detalhada da distribuição geográfica e da incidência da doença, identificando áreas de maior risco e populações mais vulneráveis (Knobel et al., 2005). Essa análise espaço-temporal é crucial para direcionar as ações de vigilância e controle, otimizando a alocação de recursos e maximizando o impacto das intervenções. Além disso, o conhecimento do perfil epidemiológico da raiva possibilita a identificação das espécies de mamíferos envolvidas na transmissão do vírus, bem como os principais ciclos de transmissão (Acha & Szyfres, 2003).

A análise dos dados epidemiológicos ao longo do tempo possibilita a identificação de tendências e a avaliação do impacto das ações de controle na redução da incidência da doença. Essa avaliação contínua é fundamental para garantir a sustentabilidade das ações de controle e a proteção da saúde pública e animal.

Visando entender o cenário epidemiológico do vírus no país, este estudo analisa o panorama epidemiológico do *Lyssavirus rabiei* em cães domésticos no Brasil, utilizando dados estatísticos fornecidos pelo MAPA.

2. METODOLOGIA

O estudo foi realizado através do acesso aos dados estatísticos fornecidos pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) do cenário epidemiológico de casos e surtos de raiva em cães domésticos registrados nos últimos 20 anos, no Brasil. Realizou-se a coleta dos dados e uma análise crítica das informações estatísticas e epidemiológicas fornecidas pelo MAPA.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com dados do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), todos os estados das regiões Sul e Centro-Oeste do Brasil registraram focos e casos de raiva canina entre os anos de 2004 e 2024. Nessas regiões a doença se manteve endêmica ao longo das duas últimas décadas, com picos significativos nos anos de 2005, 2007, 2012 e 2015, conforme pode ser observado na figura 1. Os estados com maior número de focos nesse período (mais de 30 focos) foram: Mato Grosso do Sul, Bahia, Pernambuco, Ceará, Maranhão e Pará. Nesses mesmos estados, com o acréscimo do Rio Grande do Norte, foram registrados os mais elevados números de casos (acima de 46) de raiva em canídeos.

O estado com maior número absoluto, tanto de focos quanto de casos, foi o Mato Grosso do Sul, que, em 2015, registrou 71 focos e 81 casos da doença. Por outro lado, os estados do Tocantins, Amazonas e Espírito Santo não apresentaram notificações oficiais de raiva canina no período analisado. Essa ausência pode indicar subnotificação, falhas no sistema de vigilância ou ausência real da doença - fator que reforça a importância da vigilância epidemiológica contínua e eficaz. Embora não tenha ocorrido notificação, foi amplamente noticiado que em 2024 um homem foi mordido por um cão e veio a contrair raiva no estado de Tocantins.

Os dados indicam que ocorreram expressivos surtos em diferentes estados até o ano de 2015 e houve uma redução progressiva nos casos e focos a partir de 2016 (figura 2). Contudo, a raiva canina ainda é considerada endêmica em diversas regiões do Brasil. Houve um total de 467 focos registrados entre 2004 e 2024 e um total 742 casos registrados.

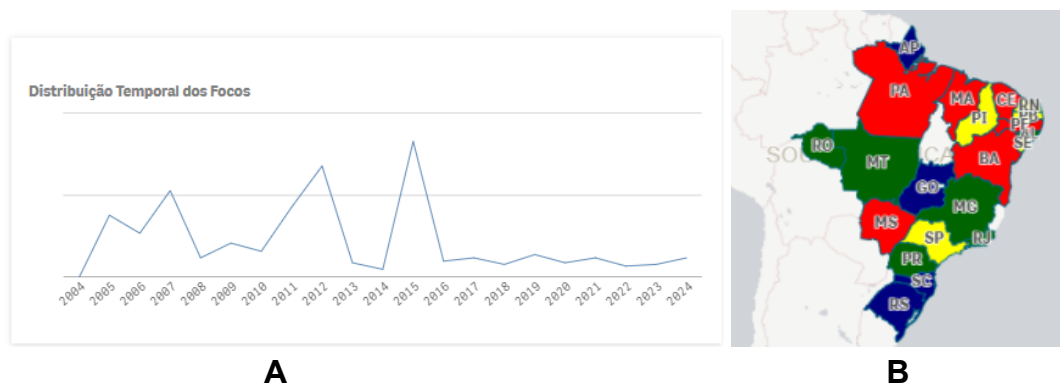


Figura 1. Distribuição de focos de raiva canina em diferentes regiões do Brasil entre 2004 a 2024. A. Distribuição de focos conforme o ano. B. Representação do número de focos no período total de 20 anos, em azul indicando os estados com o número de 0 a 3 focos, verde de 3 a 5, amarelo de 5 a 30 e vermelho mais de 30 focos.

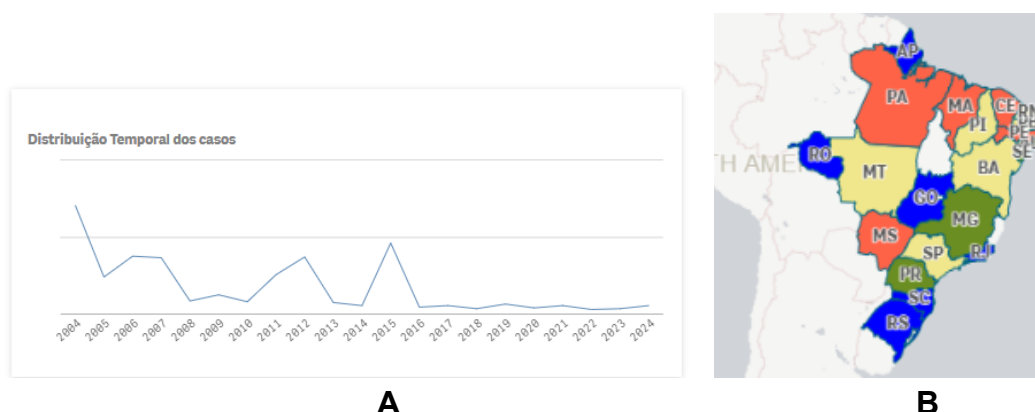


Figura 2. Distribuição de casos de raiva canina em diferentes regiões do Brasil entre 2004 a 2024. A. Distribuição de casos conforme o ano. B. Representação do número de casos no período total de 20 anos, em azul indicando os estados com o número de 1 até 3 casos, verde de 3 até 10 casos, em amarelo de 10 até 46 e em vermelho, a partir de 46 casos.

Entre as medidas de vigilância e controle adotadas pelo Ministério de Agricultura e Pecuária podemos destacar as seguintes atividades: Vigilância ativa em áreas de maior risco, diagnóstico laboratorial acessível, investigação epidemiológica e laboratorial de todos os casos suspeito, vacinação dos herbívoros domésticos, monitoramento de abrigos e atividades de morcegos hematófagos visando detecção de atividade viral nas colônias, comunicação de risco nas áreas vulneráveis, educação em saúde e outros procedimentos de defesa sanitária animal. Essas ações da vigilância sanitária demonstram-se efetivas em reduzir os números de focos e casos de raiva em canídeos no decorrer dos anos.

4. CONCLUSÕES

A análise dos dados dos últimos 20 anos evidencia que a raiva canina permanece como uma zoonose endêmica no Brasil, com ocorrência significativa em diversas regiões, especialmente no Centro-Oeste e Nordeste. Embora haja uma tendência de redução nos focos e casos após 2015, surtos ainda ocorrem, revelando que a doença é endêmica no Brasil e exige vigilância constante.

A concentração de casos em determinados estados, como o Mato Grosso do Sul, e a ausência de notificações em outros, como o Amazonas e Tocantins, sugerem desigualdades regionais na detecção, notificação e resposta à doença. Isso reforça a necessidade de fortalecer os sistemas de vigilância epidemiológica e de notificação, além de manter as ações preventivas, como a vacinação e monitoramento de reservatórios silvestres, especialmente morcegos hematófagos.

Portanto, mesmo diante de avanços no controle da raiva, a persistência da doença em canídeos destaca a importância de estratégias integradas de saúde pública e animal, alinhadas com os princípios da abordagem "Uma Só Saúde" (One Health), visando proteger tanto os animais quanto as populações humanas em risco.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Raiva. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/r/raiva>. Acesso em: 11 ago. 2025.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. Saúde animal. Disponível em: https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/Saude_animal/Saude_animal.html. Acesso em: 11 ago. 2025.

G1. Comerciante que morreu de raiva humana foi contaminado após ser mordido por cachorro, diz família. Disponível em: <https://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2024/11/13/comerciante-que-morreu-de-raiva-humana-foi-contaminado-apos-ser-mordido-por-cachorro-diz-familia.ghtml>. Acesso em: 11 ago. 2025.

Virologia veterinária / Eduardo Furtado Flores (organizador). – Santa Maria : Ed. da UFSM, 2007.

Epidemiologia básica / R. Bonita, R. Beaglehole, T. Kjellström; [tradução e revisão científica Juraci A. Cesar]. - 2.ed. - São Paulo, Santos. 2010

Rothman KJ, Greenland S. Causation and causal inference in epidemiology. Am J Public Health 2005;95:S144-50.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses : normas técnicas e operacionais [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília : Ministério da Saúde, 2016. Modo de acesso: World Wide Web: . ISBN 978-85-334-2239-1

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Controle da raiva dos herbívoros : manual técnico 2009 / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília : Mapa/ACS, 2009.