

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

JOÃO VITOR DE SOUZA GERINGER<sup>1</sup>; WELLINGTON ROCHA DA SILVA<sup>2</sup>;  
GABRIEL DA SILVA ZANI<sup>3</sup>; FLÁVIA BARTZ NUNES<sup>4</sup>; AMANDA DE OLIVEIRA  
BARBOSA<sup>5</sup>; SILVIA DE OLIVEIRA HÜBNER<sup>6</sup>;

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – joaogeringer@gmail.com 1

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – wellingtonondasilva.ws@gmail.com 2

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – gzani27@gmail.com 3

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – flaviabartznunes8@gmail.com 4

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – barbosa.oamanda@gmail.com 5

<sup>6</sup>Universidade 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, 6<sup>a</sup> 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 lambadura 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 mesmos 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

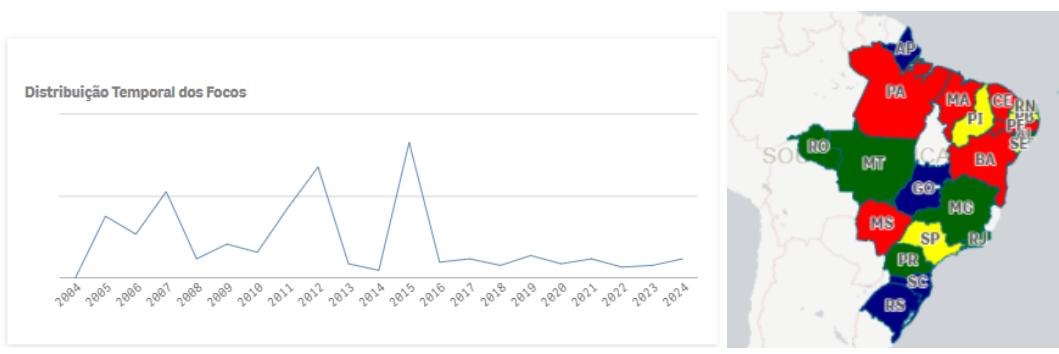
O estudo foi realizado através do acesso aos dados estatísticos fornecidos pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) do cenário epidemiológico de casos e surtos de raiva em cães domésticos registrados nos últimos 20 anos, no Brasil. Realizou-se a coleta dos dados e uma análise crítica das informações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

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

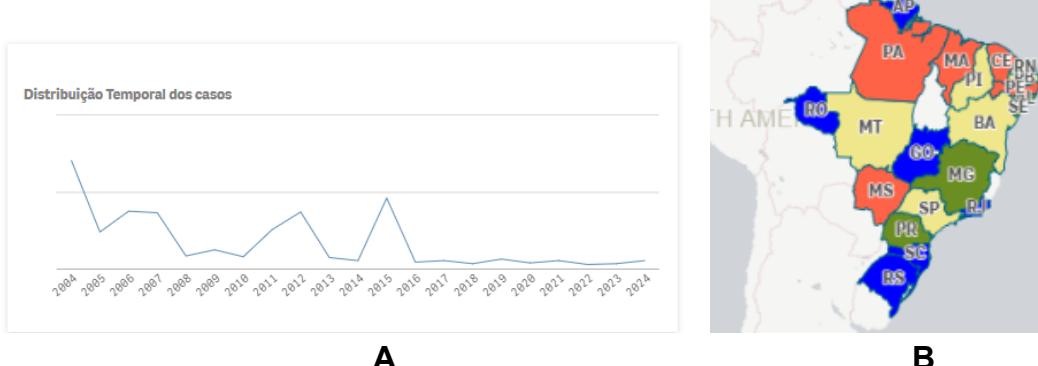
De acordo com dados do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), todos os estados das regiões Sul e Centro-Oeste do Brasil registraram focos e casos de raiva canina entre os anos de 2004 e 2024. Nessas regiões a doença se manteve endêmica ao longo das duas últimas décadas, com picos significativos 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](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.