



Ocorrência de Raiva dos Herbívoros em Colorado do Oeste, Rondônia

Daniella Rodrigues Farage^{1*}, Larissa Scaldaferrro da Silva², Bruno Porto de Lima³

¹Acadêmica da Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - JPR, Ji-Paraná, RO, Brasil. E-mail: faragedaniella@gmail.com

²Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - JPR, Ji-Paraná, RO, Brasil. E-mail: larissascaldaferrro123@gmail.com

³Docente do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná - JPR - Ji-Paraná, RO, Brasil. E-mail: bruno.lima@saolucasjiparana.edu.br

1. Introdução

A raiva é uma doença infecciosa viral aguda grave que acomete mamíferos, inclusive seres humanos, os quais são infectados pelo vírus ao entrarem em contato com a saliva de um animal infectado quando são mordidos e caracteriza-se como uma encefalite progressiva e aguda com letalidade de aproximadamente 100%, (BRASIL, 2009).

O vírus do gênero *Lyssavirus*, é o causador da raiva da família *Rhabdoviridae* é uma doença que atinge o sistema nervoso central e pode ser fatal em casos onde não há prevenção da doença, logo a vacinação com a vacina antirrábica é a melhor forma de prevenção contra o vírus, pois ainda não se tem tratamento eficiente contra a doença. A raiva possui quatro ciclos epidemiológicos: Urbano, Rural, Silvestre e Aéreo. O ciclo silvestre abrange os casos de raiva, principalmente em canídeos selvagens e saguis; o ciclo urbano em felinos e caninos; o ciclo aéreo abrange os quirópteros, e o ciclo rural, por sua vez, os animais de produção (WADA *et al.*, 2011 *apud* RIBEIRO *et al.*, 2017).

Para garantir sua perpetuação na natureza, o vírus adapta-se em espécies as quais são denominadas por “hospedeiros naturais”, essas as quais servem como reservatórios do vírus da raiva, durante esse processo de adaptação, modificações genômicas e antigênicas são geradas com isso originam-se as variantes do vírus. Sendo assim, por vezes, apresentam algumas alterações que podem ser utilizadas como marcadores epidemiológicos, permitindo a identificação da espécie de infecção ou das variantes associadas a determinados nichos ecológicos, (BATISTA *et al.*, 2007).

Os morcegos hematófagos da espécie *Desmodus rotundus* por sua vez tem sido um grande transmissor da doença, trazendo prejuízos às áreas rurais, pois estes se alimentam do sangue de bovinos, gerando grandes perdas econômicas para o produtor rural (COSTA, 2011). Como essa espécie de quirópteros é abundante em regiões de exploração pecuária, países latino-americanos desenvolveram programas para seu controle, tendo em vista que a vacinação de animais domésticos não impede a ocorrência de espoliações, nem a propagação da virose entre as populações silvestres, o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) por meio da Divisão de Defesa Sanitária Animal, instituiu o Plano de Combate à Raiva dos Herbívoros, que atualmente se denomina Programa Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros (PNCRH), executado pelo Departamento de Saúde Animal (DSA), do MAPA (BRASIL, 2009).

O conhecimento econômico-social de ocorrência, manutenção e evolução da raiva bovina é de suma importância, tanto para esclarecer seu comportamento epidemiológico quanto para estabelecer medidas mais eficazes para o seu controle nas regiões endêmicas, no Brasil a raiva dos herbívoros pode ser considerada endêmica, alguns fatores que contribuem para que a raiva se dissemine ainda de forma insidiosa e preocupante nos herbívoros de valor econômico no meio rural no Brasil são: aumento da oferta de alimento pelo significativo

crescimento dos rebanhos e o desmatamento desordenado caracterizado por macro modificações ambientais que alteram o ambiente em que os morcegos vivem (BRASIL, 2009).

2. Materiais e Métodos

O presente estudo foi desenvolvido através do relato de caso de 4 bovinos acometidos por raiva dos herbívoros no município de Colorado do Oeste, Rondônia. Os dados foram obtidos através da Nota Técnica 001/2024/IDARON. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica em artigos disponibilizados nas bases indexadoras Google Scholar e Scielo. Os dados foram compilados na plataforma Google Drive e posteriormente catalogados e redigidos no processador de texto Word.

3. Resultados e Discussões

Em 26 de fevereiro de 2024, a Agência de Defesa Agrossilvopastoril do Estado de Rondônia (IDARON), baseada no município de Colorado do Oeste, recebeu uma notificação sobre a morte de 3 bezerros. Esse processo de mortalidade teve início em 01 de janeiro daquele mesmo ano. Durante o atendimento, constatou-se a existência de uma outra bezerra, com faixa etária de 60 dias, que apresentava alterações neurológicas.

Ao exame clínico, os bezerros afetados apresentavam opistótono, midríase e vocalizações. Evidenciou-se a espoliação por morcegos hematófagos na região do cupim destes animais. Os bezerros iam a óbito em torno de um dia após o aparecimento dos sintomas. Como a bezerra que ainda estava viva apresentava a mesma sintomatologia, realizou-se a eutanásia do animal e submissão à necropsia. Coletou-se amostras para o diagnóstico de raiva e diagnósticos diferenciais. No Brasil, utiliza-se a Imunofluorescência Direta (IFD), identificação do RNA viral pela reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR) e o Isolamento viral em cultivo celular ou por inoculação em camundongos (Prova Biológica) para confirmação dos casos (BRASIL, 2002).

Em relação aos bovinos acometidos pelas alterações neurológicas, os 4 animais receberam o diagnóstico positivo, o que enquadrou a propriedade rural como um foco de raiva, levando ao estabelecimento de medidas de contenção previstas pela legislação federal e estadual.

Tabela 01. População de animais suscetíveis à raiva na exploração pecuária onde ocorreu o foco de raiva dos herbívoros em Colorado do Oeste, Rondônia, em março de 2024.

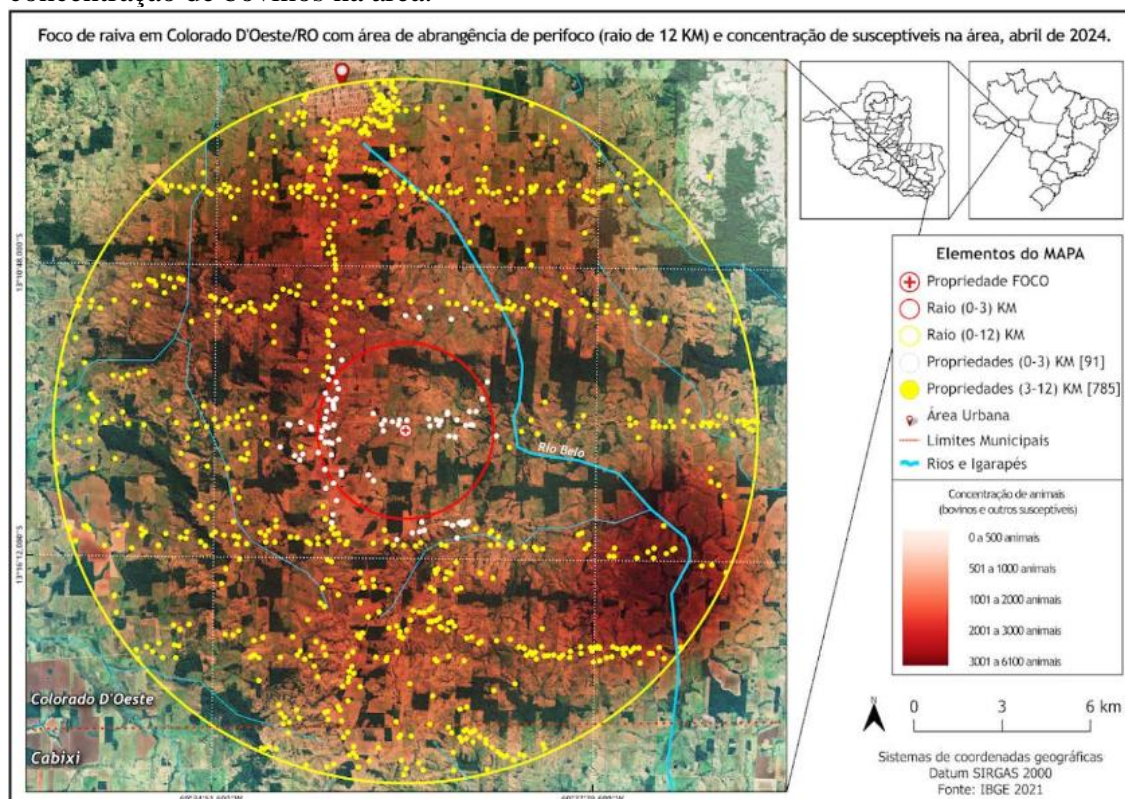
Espécies	Total de Animais	Doentes	Mortos
Bovinos	373	4	4
Equídeos	3	0	0
Bubalinos	15	0	0
Suídeos	11	0	0

Fonte: RONDÔNIA, 2024.

Imediatamente, estabeleceu-se um perifoco no raio de 3 km à partir desta propriedade foco, onde a vacinação dos animais suscetíveis se tornou obrigatória e estava deveria ser comprovada ao serviço veterinário oficial. Para as propriedades situadas na zona perifocal entre 3 a 12 km, realizou-se a recomendação para a vacinação dos animais suscetíveis. Somadas, as propriedades nessa zona que ia da propriedade foco até as que estavam dentro desse raio de 12 km corresponderam a 876 propriedades rurais, sendo que 91 delas estavam

dentro do limite inferior a 3 km e 785 no intervalo entre 3 a 12 km do foco. Dentro dessa área perifocal haviam 102.269 bovinos e bubalinos, 1.410 equídeos, 909 ovinos e 10 caprinos e, destes, 9.821 bovinos, 153 equídeos e 8 ovinos estavam dentro do raio dos 3 km, recebendo a vacinação obrigatória.

Figura 01. Localização do foco de raiva diagnosticada em março de 2024 no município de Colorado do Oeste, com área perifocal de 3 km (halo vermelho), 12 km (halo amarelo) e concentração de bovinos na área.



Fonte: RONDÔNIA, 2024.

Paralelamente a isso, comunicou-se a ocorrência à Secretaria Municipal de Saúde – Vigilância Epidemiológica e Sanitária de Colorado do Oeste, investigou-se a ocorrência de animais doentes com sintomatologia neurológica nos últimos 90 dias em todo o perifoco de 12 km, observou-se a ocorrência de mordeduras por morcegos hematófagos e se identificou potenciais abrigos para os vetores da doença.

4. Considerações finais

Apesar dos esforços governamentais através da instituição dos programas sanitários animais que visam controlar ou mesmo erradicar doenças de interesse às saúdes pública e animal, ainda assim observa-se a ocorrência de enfermidades que poderiam ser evitadas.

Para isso, é fundamental que os produtores rurais tenham plena consciência do seu papel nesse processo. Ações de educação sanitária são fundamentais para a transformação dessa realidade. Médicos veterinários, biólogos, engenheiros agrônomos, zootecnistas, técnicos agrícolas e demais profissionais do setor tem como desafio transformar essa realidade.

Sendo uma zoonose de curso quase sempre fatal, a recente ocorrência de raiva dos herbívoros é algo que preocupa e coloca em risco não apenas os animais, mas a todas as pessoas da comunidade. Ações preventivas podem ser facilmente adotadas.

As alterações ambientais impactaram significativamente nos abrigos dos morcegos hematófagos, tornando mais frequente o contato destes com pessoas e animais domésticos. Sendo assim, a vacinação de todos os animais suscetíveis nas propriedades rurais torna-se o principal instrumento para o controle da doença, uma vez da impossibilidade de eliminação do principal vetor dessa doença.

5. Referências

BATISTA, e H. B. de C. R., Franco, A. C., & Roehle, P. M. Raiva: uma breve revisão. *Acta Scientiae Veterinariae*, 35(2), 125–144, Fev. 2007.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 5, de 1º de março de 2002. Aprova as Normas Técnicas para o controle da raiva dos herbívoros domésticos. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Controle da Raiva dos Herbívoros: Manual Técnico. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Raiva. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/r/raiva>. Acesso em: 30 set. 2024.

COSTA, L.M.; ESBÉRARD, C.E.L. *Desmodus rotundus* (Mammalia: Chiroptera) on the southern coast of Rio de Janeiro state, Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, vol. 71, no. 3, p. 739-746. São Carlos, 2011.

RIBEIRO *et al.* Casos notificados de raiva em bovinos na região norte do Brasil no período 2005-2017. *Jornal Interdisciplinar de Biociências*. Teresina, 2017.

RONDÔNIA. Agência de Defesa Agrossilvopastoril do Estado de Rondônia (IDARON). Nota técnica 001/2024/IDARON. Foco de raiva em Colorado D’oeste e medidas adotadas. Porto Velho, 2024.