

## PERCEPÇÃO DE PRODUTORES RURAIS SOBRE A RAIVA DOS HERBÍVOROS EM MINISTRO ANDREAZZA – RONDÔNIA, BIOMA AMAZÔNICO

### PERCEPTION OF RURAL PRODUCERS ABOUT HERBIVORE RAGE IN MINISTRO ANDREAZZA – RONDÔNIA, AMAZON BIOME

Alexandre de Melo Silva<sup>1</sup>

Taísia Fernanda Conceição Santos Limberger<sup>2</sup>

**RESUMO:** Nesse artigo investigam-se a percepção de produtores rurais da cidade de Ministro Andreazza situado no estado de Rondônia sobre a Raiva dos herbívoros. Foi realizado um questionário com perguntas estruturadas para as pessoas em que participaram da pesquisa. Sendo estabelecido como critério avaliativo produtores rurais em que residem e tenham propriedade rural contendo herbívoros como animais de produção no município referido, onde possibilita ter uma acurácia dos dados coletados e fazer comparações em futuras pesquisas. Dos participantes um total de 90 produtores rurais responderam o questionário. Os resultados permitem evidenciar a percepção, conhecimento e ação da população e também gerar subsídios para que o órgão de competência, atue estrategicamente na educação sanitária de acordo com a necessidade desta região.

5572

**Palavras-chave:** Saúde pública. Zoonoses. População. Percepção.

**ABSTRACT:** This article investigates the perceptions of rural producers in the city of Ministro Andreazza, located in the state of Rondônia, regarding herbivore rabies. A questionnaire with structured questions was administered to the participants. The evaluation criterion was rural producers who reside and have farms containing herbivores as livestock in the municipality, which allows for accurate data collection and comparisons in future research. A total of 90 rural producers completed the questionnaire. The results highlight the population's perception, knowledge, and actions and also provide support for the competent authority to act strategically in health education according to the needs of this region.

**Keywords:** Public health. Zoonoses. Population. Perception.

<sup>1</sup>Graduando de Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Maurício de Nassau Cacoal – UNINASSAU.

<sup>2</sup>Médica Veterinária pela Universidade Federal de Rondônia - UNIR, Especialista em Saúde Pública e Vigilância Sanitária, pela FUNIP, Mestre em AGROECOSSISTEMAS AMAZÔNICOS pela Universidade Federal de Rondônia. (Orientadora e docente no Centro Universitário Maurício de Nassau Cacoal – UNINASSAU).

## I. INTRODUÇÃO

A raiva é uma enfermidade infecciosa, viral e fatal que acomete todos os mamíferos, incluindo o ser humano, sendo causada por um vírus do gênero *Lyssavirus*, família *Rhabdoviridae*. Caracteriza-se por uma encefalite progressiva e letal, transmitida principalmente pela saliva de animais infectados, através de arranhões, mordeduras ou contato com mucosas. No Brasil, a doença representa um problema sanitário relevante, especialmente em regiões rurais, onde a proximidade entre o homem, os animais domésticos de produção e fauna silvestre aumenta o risco de transmissão (BRASIL, 2022).

Fujihara, et al. (2024) diz que, entre todos os animais em que apresentam síndromes neurológicas, a raiva é confirmada em até 30 % dos casos, sendo a doença neurológica de maior relevância em bovinos e equídeos, o que reforça a importância do diagnóstico diferencial preciso. Em todo o Brasil, segundo dados do Programa Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros (PNCRH), foram registrados 52.778 casos da doença entre 1999 e 2024, com 707 casos só em 2024, evidenciando que os herbívoros continuam vulneráveis à enfermidade (BRASIL, 2022).

Nos herbívoros, como bovinos, equinos, caprinos e ovinos, a raiva apresenta-se de forma aguda, com sinais neurológicos severos, levando ao óbito em poucos dias. A principal via de infecção nesses animais é a mordedura de morcegos hematófagos (*Desmodus rotundus*), que se alimentam do sangue dos animais. Essa enfermidade causa impactos significativos na pecuária, tanto por perdas econômicas diretas, relacionadas à morte dos animais, quanto por medidas de controle, como vacinação e restrição de movimentação (LIMA et al., 2005).

As ações educativas estabelecidas pelos profissionais envolvidos com o (PNCRH) incentiva a mudança e comportamento dos produtores rurais, com o objetivo maior da educação sanitária promovendo a saúde animal, humana e meio ambiente. Assim, compreender a percepção, o conhecimento e as práticas dos produtores rurais frente à Raiva dos herbívoros é essencial para estabelecer estratégias de prevenção e controle mais efetivas, contribuindo para a redução das casuísticas de ocorrência da doença e elevando o grau do status sanitário do Estado.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1. Tipo de estudo

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa de abordagem qualitativa e de natureza descritiva, com o objetivo de identificar a percepção de produtores rurais da cidade de Ministro Andreazza sobre a Raiva dos Herbívoros, durante o período de outubro a novembro de 2025.

## 2.2. Localidade

O município de Ministro Andreazza, com área de

798,083km<sup>2</sup> e população de produtores rurais estimada em 1.177 proprietários com bovinos (IDARON, 2025). Está localizado na mesorregião leste rondoniense, na microrregião de Cacoal, a 500 KM da capital Porto Velho (IBGE, 2022). Possui em torno de 1.198 propriedades com bovídeos e conta com um rebanho expressivo em 158.528 cabeças bovinos declarados na última campanha de maio de 2025 (IDARON, 2025). Da mesma forma a região conta com um montante total de 1.645 suínos, 2.471 equinos, 9 caprinos e 437 ovinos (IDARON, 2024). Entretanto a região também é conhecida por outras culturas como a do café em que é expressivo no município. (IBGE, 2023).

## 2.3. Aspectos éticos

Essa pesquisa está em conformidade com as diretrizes éticas estabelecidas pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil.

A participação dos voluntários é inteiramente livre, voluntária e anônima, sendo assegurado o direito à privacidade, à confidencialidade dos dados pessoais e à recusa ou desistência a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

Antes da aplicação do questionário, os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos a serem adotados, os riscos e os benefícios envolvidos. Apenas após esse esclarecimento, foi solicitado que assinem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual é apresentado em linguagem clara e acessível.

A pesquisa não apresenta riscos significativos à integridade física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou à privacidade dos participantes. O único risco identificado é o desconforto momentâneo ao responder perguntas de cunho pessoal, o que foi minimizado pela abordagem respeitosa do pesquisador e pela garantia de que o participante pode se recusar a responder qualquer questão.

Todos os dados obtidos serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, armazenados em local seguro e acessíveis apenas à equipe responsável pela pesquisa. Não haverá nenhum tipo de identificação dos participantes nos resultados apresentados.

O projeto foi submetido à Plataforma Brasil e à apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) antes do início da coleta de dados, conforme preconiza a legislação vigente

#### 2.4. População e amostra

Na fase inicial, estabeleceu com o objetivo garantir participação de forma voluntária dos produtores, em que, visitavam o centro da cidade de Ministro Andreazza do Estado de Rondônia, sendo produtores devidamente credenciados e praticantes de atividades rurais vinculadas no município. Os mesmos em um total de 90 (7,64%) da população de produtores rurais que tenham em sua propriedade os herbívoros como animais de produção, foram submetidos a um questionário com perguntas estruturadas contendo 09 (nove) questões adaptadas de (GUIMARÃES, et, al. 2024), com o intuito de traçar o conhecimento dos participantes.

O questionário proposto busca entender a percepção, conhecimento e ação do produtor rural sobre o assunto. Não foi estabelecido critério de idade ou de gênero e tão pouca situação de poder aquisitivo, para que a pesquisa consiga abranger grandes, médios e pequenos produtores rurais da cidade, desde que em sua propriedade tenham animais de produção como os herbívoros.

5575

#### 2.4. Processamento de dados

Já na segunda fase da pesquisa os dados sucessivamente cadastrados obtiveram a transformação do questionário em tabelas eletrônicas do tipo Microsoft Word, e utilizando calculadora científica transformando as respostas do questionário em frequência absoluta e frequência relativa estabelecida (figura 1) com forme as perguntas feitas aos produtores, usando esses dados para identificar padrões de tendências e relações nos diversos cenários criados no questionário

**Figura 1.** Fórmula utilizada (frequência relativa/frequência absoluta).

$$\text{FR (\%)} = \frac{\text{Frequência Absoluta (FA)}}{\text{Total de Respostas}} \times 100$$

**Fonte:** Autor, 2025

### 3. DISCUSSÃO E RESULTADOS

**Tabela 01.** Número de respostas dos produtores rurais em que notou algum sinal nos animais que vivem em sua propriedade.

Percepção dos produtores sobre sinais típicos de raiva dos herbívoros	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Dificuldade de engolir	0	0,0%
Salivação excessiva	1	1,1%
Agressividade	2	2,2%
Andar cambaleante	6	6,6%
Filete de sangue no pescoço	1	1,1%
Crina embaraçada (equinos)	3	3,3%
Dificuldade de levantar	7	7,7%
Movimentos de pedalagem	4	4,4%
Não observou nenhum sinal	66	73,3%
<b>Total de entrevistados</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Autor, 2025

5576

Os resultados da tabela 01 evidenciam que houve uma predominância de 66/90 (73,3%) de produtores em que não percebeu nenhum dos sinais típicos de raiva dos herbívoros nos animais de sua propriedade. Logo em seguida, entrevistados que observou sinais de andar cambaleante 6/90 (6,6%), dificuldade de levantar com 7/90 (7,7%), notou agressividade 2/90 (2,2%), movimentos de pedalagem 4/90 (4,4%). Sendo sinais de salivação excessiva 1/90 (1,1%), filete de sangue no pescoço 1/90 (1,1%) e crina embaraçada (equinos) 3/90 (3,3%). Não foi citado pelos entrevistados sinal de dificuldade de engolir em seus animais.

Existe muitas patologias que envolve os herbívoros com sinais clínicos neurológicos, dificultando um diagnóstico preciso pelo médico veterinário. Segundo Moço, et al. (2019) descreveu em um relato de caso raiva em herbívoros como diagnóstico diferencial para raiva no caso do bovino herpesvírus bovino tipo 5, poliencfalomálacia. Já em uma égua os diagnósticos diferenciais estabelecidos no relato de caso foi encefalomielite equina, leucoencefalomálacia e trauma. Ainda Moço, et al. (2019) diz que até o momento, não existe um teste laboratorial conclusivo anti-morte.

**Tabela 02.** Respostas dos produtores em seu conhecimento sobre a raiva.

Conhecimento populacional	Frequência absoluta (n)	Frequência Relativa %
Raiva dos herbívoros sim podem transmitir para ser humano	73	81,1%
Raiva dos herbívoros não podem transmitir para ser humano	12	13,3%
Talvez pode ser transmissível para humano	5	5,5%
<b>Total de entrevistados</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>
Conhece ou já ouviu falar de medidas de prevenção da raiva	76	84,4%
Não conhece e nunca ouviu falar medidas de prevenção contra raiva	14	15,5%
<b>Total de entrevistados</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>
Acredita que existe um tratamento medicamentoso contra raiva	19	21,1%
Não acredita existe em tratamento medicamentoso contra raiva	49	54,4%
Produtores que não soube responder se existe tratamento contra raiva	22	24,4%
<b>Total de entrevistados</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>
Acredita animal acometido pela raiva pode sobreviver	7	7,7%
Não acredita animal acometido pela raiva pode sobreviver	75	83,3%
Não souberam responder se animal acometido pela raiva pode sobreviver	8	8,8%
<b>Total de entrevistados</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>
Região é uma localização favorável para ocorrência de raiva	8	8,8%
Região não é uma localização favorável para ocorrência de raiva	81	90,0%
Produtores que não souberam responder se a localização é favorável para ocorrência de raiva	1	1,1%
<b>Total de entrevistados</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Autor, 2025

Na tabela 02 onde foi indagado o conhecimento dos entrevistados 73/90 (81,1%) acredita que a raiva dos herbívoros pode ser transmitida para ser humano, 12/90 (13,3%) acredita que a raiva dos herbívoros não acomete o homem, e 5/90 (5,5%) não souberam determinar uma resposta confirmatória. Em contrapartida um estudo com 275 participantes Filipe, (2024) afirma que apenas 34,2% responderam que conhecia o termo zoonose, e a Raiva foi a zoonose mais frequentemente identificada pelos participantes.

Outra questão levantada no questionário acerca do conhecimento dos entrevistados foram as medidas de prevenção contra a raiva, destes 76/90 (84,4%) tinham o conhecimento e em algum momento da sua vida já ouviu falar de algumas medidas preventivas, logo 14/90 (15,5%) nunca ouviram falar ou não conhecem as medidas básicas de prevenção.

No tocante a crença popular 19/90 (21,1%) acredita em um tratamento medicamentoso para raiva, sendo 49/90 (54,4%) acredita em que não haja tratamento para raiva, e 22/90 (24,4%)

não souberam responder se existe um tratamento medicamentoso para raiva. Embora a raiva seja uma doença com quase 100% de letalidade em 2004 o Estados Unidos registrou a primeira cura de raiva em paciente humano que não recebeu vacina, utilizando como tratamento um protocolo denominado Milwaukee que é a base de antivirais e sedação profunda (LIDIANE, et al. 2012). Animais clinicamente doentes de raiva, não podem ser atribuídos a um tratamento específico devido ao perigo de infecção para outros animais e para o homem (NOVAIS, 2008).

Um número expressivo 75/90 (83,3%) de respostas não acredita que um animal acometido pela raiva possa vir sobreviver, e 7/90 (7,7%) acreditam que animal acometido pode sim sobreviver, nessa linha também 8/90 (8,8%) não souberam dizer que um animal acometido pela raiva pode sobreviver.

Sobre o resultado da pesquisa a região de Ministro Andreazza é uma localização favorável para ocorrência da raiva 8/90 (8,8%) afirma que sim, e 81/90 (90,0%) afirma que a região não é favorável para tal ocorrência e 1/90 (1,1%) não soube responder. O município registrou 10 (dez) casos positivos de raiva em um período analisado de 2002 a 2022 (FUJIHARA et al. 2024).

**Tabela 03.** Respostas dos produtores em suas ações empregadas sobre vacinação, suspeita e contato direto com animal apresentando sinais de raiva.

Ações empregadas	Frequência absoluta (n)	Frequência Relativa %
Vacinam seus animais frequentemente	84	93,3%
Não vacinam seus animais com frequência	6	6,6%
<b>Total de entrevistados</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>
Comunicaria órgãos competentes ao se deparar com algum animal com suspeita com a enfermidade	80	88,8%
Preferem se livrar do animal com suspeita de raiva	6	6,6%
Não faria nada a respeito de suspeita de raiva	4	4,4%
<b>Total de entrevistados</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>
Produtores que tiver contato com animal com sinais de raiva optariam por procurar serviço de saúde mais rápido possível	79	87,7%
Produtores que tiver contato com animal com sinais visíveis de raiva optariam por esperar os primeiros sintomas aparecer para procurar serviço de saúde	11	12,2%
<b>Total de entrevistados</b>	<b>90</b>	<b>100%</b>

Fonte: Autor, 2025

A pesquisa aborta na tabela 03 as ações empregadas dos participantes, onde foi perguntado para cada entrevistado se vacinam seus animais frequentemente, sendo 84/90 (93,3%) confirmaram que sim, e somente 6/90 (6,6%) disseram não vacina seus animais com frequência. A Instrução Normativa nº 5, de 1º de março de 2002, afirma que a vacinação dos herbívoros seja realizada com vacina contendo vírus inativado, na dosagem de 2ml por animal, independentemente da idade, sendo administrada em via subcutânea (Rezende, 2023).

Em seguida foi perguntado para os entrevistados que medida tomar no momento em que encontra algum animal suspeito com a enfermidade, dos entrevistados, 80/90 (88,8%) disseram que comunicaria órgãos competentes ao se deparar com algum animal suspeito, e 6/90 (6,6%) preferiram se livrar do animal com a suspeita de raiva, também 4/90 (4,4%) afirmaram que não faria nada a respeito se deparasse com algum animal suspeito de estar doente. A Raiva dos herbívoros é uma das enfermidades neurológicas que lista as doenças de notificação obrigatória ao Serviço Veterinário Oficial (SVO), a notificação suspeita é obrigatória para qualquer cidadão, também os profissionais que atuam na área saúde animal (MAPA, 2023).

A abordagem em que questiona a ação do produtor rural se entrasse em contato com animal com sintomas de raiva, 79/90 (87,7%) buscaria o serviço de saúde mais próximo e o mais rápido possível, 11/90 (12,2%) buscaria o serviço de saúde caso aparecesse sintomas. É importante saber qual a frequência e o grau de contato ou exposição em que produtor rural tem com esses animais e também avaliar a incidência de raiva na região para avaliar a indicação do esquema pós exposição (BRASIL, 2022).

5579

**Tabela 04.** Esquema para profilaxia da raiva humana.

Condições do animal Agressor	Animais Domésticos de Interesse Econômico ou de Produção
Tipo de Exposição	
Contato Indireto	Lavar com água e sabão não tratar
Acidentes Leves ferimentos superficiais, pouco extensos, geralmente únicos, em tronco e membros (exceto mãos e polpas digitais e planta dos pés); podem acontecer em decorrência de mordeduras ou arranhaduras causadas por unha ou dente lambadura de pele com lesões superficiais.	Lavar com água e sabão iniciar imediatamente o esquema com cinco doses de vacina administradas nos dias 0, 3, 7, 14 e 28.
Acidentes Graves ferimentos na cabeça, face, pescoço, mão, polpa digital e/ou planta do pé ferimentos profundos, múltiplos ou extensos, em qualquer região do corpo lambadura de mucosas lambadura de pele onde já existe lesão grave ferimento profundo causado por unha de animal.	Lavar com água e sabão iniciar imediatamente o esquema com soro e cinco doses de vacina administradas nos dias 0, 3, 7, 14 e 28.

**Fonte:** Adaptado de Normas Técnicas de Profilaxia da Raiva Humana, BRASIL, 2014.



#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base dos resultados apresentados em cada questão abordada, notou um nível considerado de conhecimento frente a medida de prevenção contra raiva. No entanto, produtores que acredita ou que não sabe dizer sobre tratamento da doença, deixa explícito um nível mediano.

Entretanto, o conhecimento sobre a zoonose, medidas de prevenção, ação em comunicar um órgão competente em caso de suspeita, a vacinação dos animais, e em que procurariam um serviço de saúde o mais rápido possível se entrassem em contato com animal com sinais de raiva obtiveram um bom desempenho em suas respostas.

Diante desses cenários, se destaca as ações de controle e prevenção da raiva iniciada a Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril UL SAV de Ministro Andreazza que realiza um trabalho prementemente em coleta de amostras de animais suspeitos, monitoramento de abrigos e captura de morcegos hematófagos.

#### 5. RECOMENDAÇÕES

Apesar nos últimos 10 anos tiveram somente 8 suspeitas de raiva, todas foram descartadas, ou seja, nenhum caso confirmado de raiva dos herbívoros no município, o autor ressalta a importância de programas de prevenção governamental e sua eficácia na conscientização das pessoas e principalmente dos produtores rurais, cujo são um público que contempla tampouco acesso a informação das mídias de imprensa ou veículos de comunicação de redes sociais e privadas sobre termo zoonoses.

5580

#### REFERÊNCIAS

BARROS, C. S. L.; DRIEMEIER, D.; LEMOS, R. A. A.; PIEREZAN, F. Doenças do sistema nervoso de bovinos no Brasil. Porto Alegre: UFRGS, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde: Manual de Normas Técnicas de Profilaxia da Raiva Humana. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual técnico de controle da raiva dos herbívoros. Brasília: MAPA, 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Saúde animal. Brasília: MAPA, 2022.

FILIPPE FM. Estudo do conhecimento da população sobre a raiva com impacto na saúde pública. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Portugal, Vila Real, 2024.

FUJIHARA R, et al. Série Histórica de Casos de Raiva em Herbívoros em Rondônia, Brasil: Distribuição, Zonas de Recorrência e Impacto da Urbanização Territorial. Revista Ensaios e Ciências, 2025; 29. 3.

GUIMARÃES D, et al. Conscientização e percepção de produtores rurais da região Tocantina do Maranhão acerca da raiva em herbívoros. Revista Caderno Pedagógico, 2024; 21(4): 103.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Portal das cidades, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ro/ministro-andreazza.html> , acesso: 28 de julho de 2025.

LIDIANE E, et al. Protocolo para Tratamento de Raiva Humana no Brasil. Farmacologia Clínica. 2012; 71p.

LIMA E, et al. Sinais clínicos, distribuição das lesões no sistema nervoso e epidemiologia da raiva em herbívoros na região Nordeste epidemiologia da raiva em herbívoros na região Nordeste do Brasil. Pesq. Vet Bras, 2005; 25 (4): 250-264.

MOÇO L, et al. Raiva em herbívoros: Relato de casos. Revista Científica de Medicina Veterinária, ISSN 1679-7353, 2019.

NOTIFICAÇÃO, COLHEITA E ENVIO DE AMOSTRAS. Disponível em: 5581  
<<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/raiva-dos-herbivoros-e-eeb/notificacao-colheita-e-envio-de-amstras>>. Acesso em: 3 set. 2025.

NOVAIS B. Raiva Em Bovinos – Revisão De Literatura. Revista Científica Eletrônica De Medicina Veterinária, ISSN: 1679-7353, 2014.

RONDÔNIA (ESTADO). Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia. Rondônia, 2025. Disponível em: <https://www.idaron.ro.gov.br/index.php/relatorios-e-formularios/>