



NOTA TÉCNICA 002/2021/ IDARON

Assunto: Focos de raiva em Costa Marques e medidas adotadas

DATA: 12/08/2021

Em 26 de julho de 2021 foi diagnosticado laboratorialmente um foco de raiva no município de Costa Marques, com um caso confirmado em bovino até o momento.

A investigação de doença se iniciou em 19 de julho de 2021, mediante notificação recebida por esta Agência, IDARON, de que um bovino de 18 meses apresentava fraqueza, decúbito lateral e movimentos de pedalagem, e que outros animais morreram anteriormente com os mesmos sinais clínicos. Dois dias após a visita inicial o bovino veio a óbito, sendo necropsiado e colhidas amostras para exame laboratorial de raiva e diagnóstico diferencial.

Quadro 1. Informações sobre a população de animais susceptíveis na exploração pecuária com foco de raiva em Costa Marques – RO, julho de 2021.

Espécies	Total de animais	Doentes	Mortos
Bovinos	442	01	01
Equino	01	00	00

Quadro 2. Informações sobre o quantitativo de propriedades, explorações pecuárias e população de animais susceptíveis existentes na área de abrangência do perifoco (raio de 12 km) de raiva em Costa Marques – RO, julho de 2021.

Propriedades	Explorações pecuárias	Bovino e bubalino	Ovinos	Caprinos	Equídeos
229	306	35.290	1.110	8	506

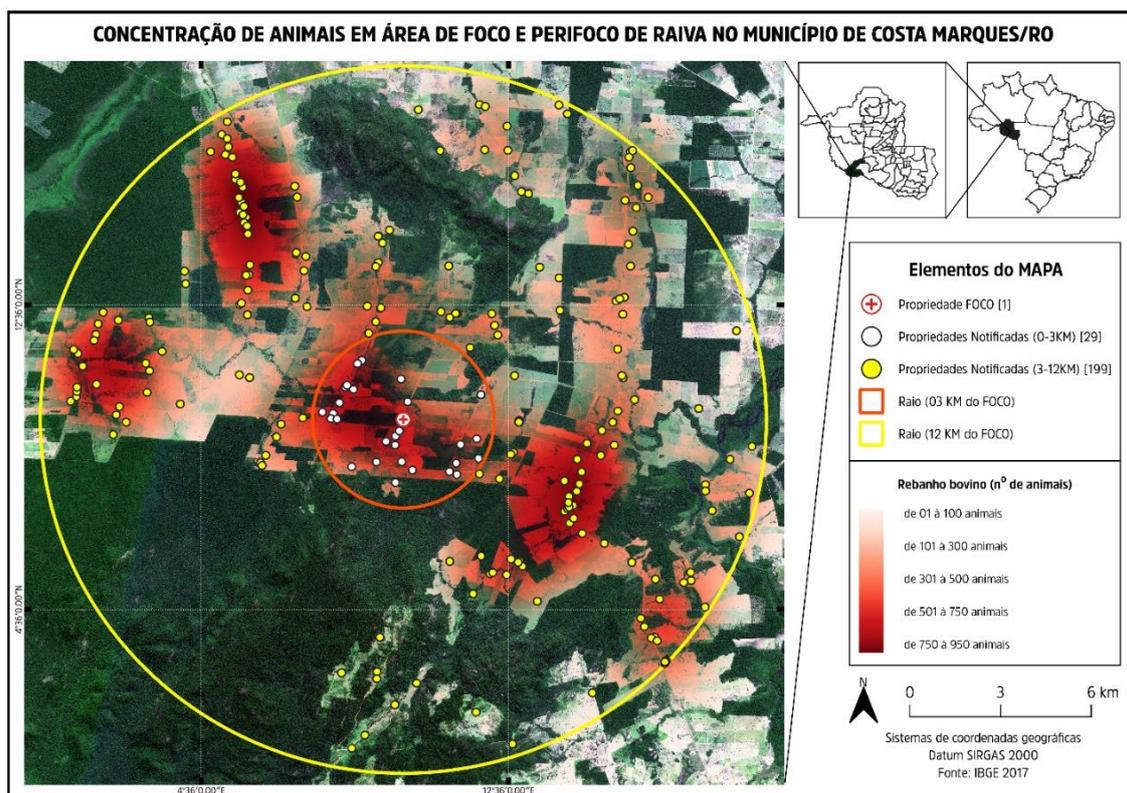


Figura 1. Localização do foco de raiva diagnosticado em julho de 2021 no Município de Costa Marques, com área de abrangência de perifoco (raio de 12 km) e concentração de bovinos na área.

Investigação na propriedade foco

Trata-se de uma propriedade de 180 hectares de área e de pastagem, sendo a atividade principal a pecuária de corte em sistema extensivo. Um bovino de 18 meses apresentou inicialmente incoordenação, perda de movimentos dos membros posteriores, decúbito, movimentos de pedalagem, opistótono e morte após 4 dias do início dos sinais. Não houve observação de mordedura de morcegos hematófagos. A propriedade não realizava vacinação preventiva contra raiva. Nos últimos dois anos relatou que morreram cinco bovinos com sinais clínicos semelhantes.

Ações na área focal e perifocal

Há 229 propriedades com animais susceptíveis localizadas no raio de até 12 Km do foco, todas elas no município de Costa Marques (figura 1).

1. As ações na propriedade foco incluíram:

- Comunicação imediata do proprietário dos animais sobre o foco;
- Notificação sobre a obrigatoriedade da vacinação contra raiva de todos os bovídeos, equídeos, caprinos e ovinos contra raiva e comprovação da vacinação;
- Orientações às pessoas a procurarem tratamento médico, caso tenham entrado em contato direto com os animais doentes. No entanto, nesse foco, não houve relato de contato direto;



- Comunicação imediata informal, e posteriormente através de ofício, à secretaria municipal de saúde de Costa Marques; e
 - Orientação para observação de mordeduras de morcego para possibilitar a realização de captura de morcego hematófago em fonte de alimento e busca de potenciais abrigos de morcegos.
- 2. As ações na área focal (até 3 km) e perifocal (3 a 12 km) incluíram (figura 1 e quadro 2):**
- Notificação sobre a obrigatoriedade da vacinação contra raiva de todos os bovídeos, equídeos, caprinos e ovinos contra raiva em um raio de até 3k do foco, e comprovação da vacinação;
 - Recomendação de vacinação contra raiva, de todos os animais susceptíveis a doença, no raio entre 3 a 12 km;
 - Investigação da ocorrência de animais doentes com sinais clínicos neurológicos ou mortalidades nos últimos 90 dias no raio de até 12 km do foco;
 - Investigação da ocorrência de mordedura de morcegos hematófagos;
 - Identificação de potenciais abrigos de morcegos no raio de até 12 km do foco. Esses potenciais abrigos de morcegos apontados pelos produtores rurais estão sendo inspecionados e serão cadastrados e monitorados, se necessário; e
 - Identificação de ocorrência de mordedura de morcegos hematófagos. As capturas de morcego hematófagos estão agendadas para o período de 26/08 a 03/09/2021, quando a lua estará mais propícia para a atividade.
- 3. As ações educativas:**
- Orientação técnica aos produtores da área sobre os sinais clínicos, transmissão, reconhecimento de mordeduras de morcegos hematófagos e formas de prevenção da raiva e a necessidade de notificar a Idaron ocorrência de animais doentes e de mordedura de morcego;
 - Intensificação das ações educativas realizando reuniões com Autoridades Municipais, Secretaria Municipal de Saúde, Secretaria Municipal de Educação, servidores da Emater, funcionários de lojas agropecuárias, produtores rurais, barreira educativa, panfletagem e orientações individuais utilizando vias remotas buscando difundir as ações de controle e prevenção da raiva junto à comunidade.



No quadro a seguir, apresentamos um resumo das atividades executadas até o momento:

Quadro 3. Informações sobre as ações de foco e perifoco de raiva em Costa Marques – RO, julho/agosto de 2021.

Atividade	Quantidade
Investigação epidemiológica em propriedades rurais	230
Notificação de produtores (até 3 km)	29
Reuniões (Autoridades e produtores, EMATER, Secretaria Municipal de Educação, Secretaria Municipal de Saúde e Lojas Agropecuárias)	07
Entrevista em rádio	02
Barreira educativa e panfletagem	02
Orientação individual através de mensagens via WhatsApp	200
Orientação individual presencial em propriedades rurais	300

Com a robustez das medidas aplicadas, espera-se que não ocorram novos casos após 90 dias do início da aplicação das medidas.

4. Controles epidemiológicos:

Averiguaram-se informações epidemiológicas em 229 propriedades no raio de 12 Km do foco e em uma propriedade fora dessa área, incluída após avaliação de risco. As informações colhidas foram registradas em formulário off-line denominado “Ações em Perifoco de Raiva” e, ao final da ação, havia 218 preenchimentos válidos. A compilação de dados era quase em tempo real, disponibilizando informações que embasam a tomada de decisões e a adoção de ações na área de perifoco de raiva de forma tempestiva. Esses dados também propiciaram um diagnóstico com informações epidemiológicas e de educação sanitária sobre as propriedades e produtores:

- Nos últimos 90 dias, em 11 propriedades, ocorreram óbitos de bovinos e equinos com sinais clínicos neurológicos ou foram encontrados mortos (Figura 2). Tais propriedades estão localizadas na área perifocal (3 a 12 km) e em nenhuma delas, naquele momento, havia animais doentes ou mortos recentemente. Assim como os demais produtores, foram orientados a notificarem a ocorrência de casos suspeitos para realização da investigação epidemiológica.
- Das 218 propriedades as quais aplicou-se o questionário, em 30 delas foram registradas mordeduras por morcegos hematófagos em bovinos, equinos, suínos e aves (figura 3). Essas propriedades serão vistoriadas e se necessário submetidas a capturas de morcego hematófago em fonte de alimento, quando houver condições propícias para a atividade;
- Foram identificadas 14 propriedades com possíveis abrigos de morcegos hematófagos (figura 4) e tais locais serão inspecionados. Na figura 5, demonstra-se a variação de altitude do relevo da área. Essa informação subsidiará a área de busca pelos abrigos, visto que a altitude do abrigo é maior do que a altitude dos rebanhos que estão sendo predados (Rocha 2018);

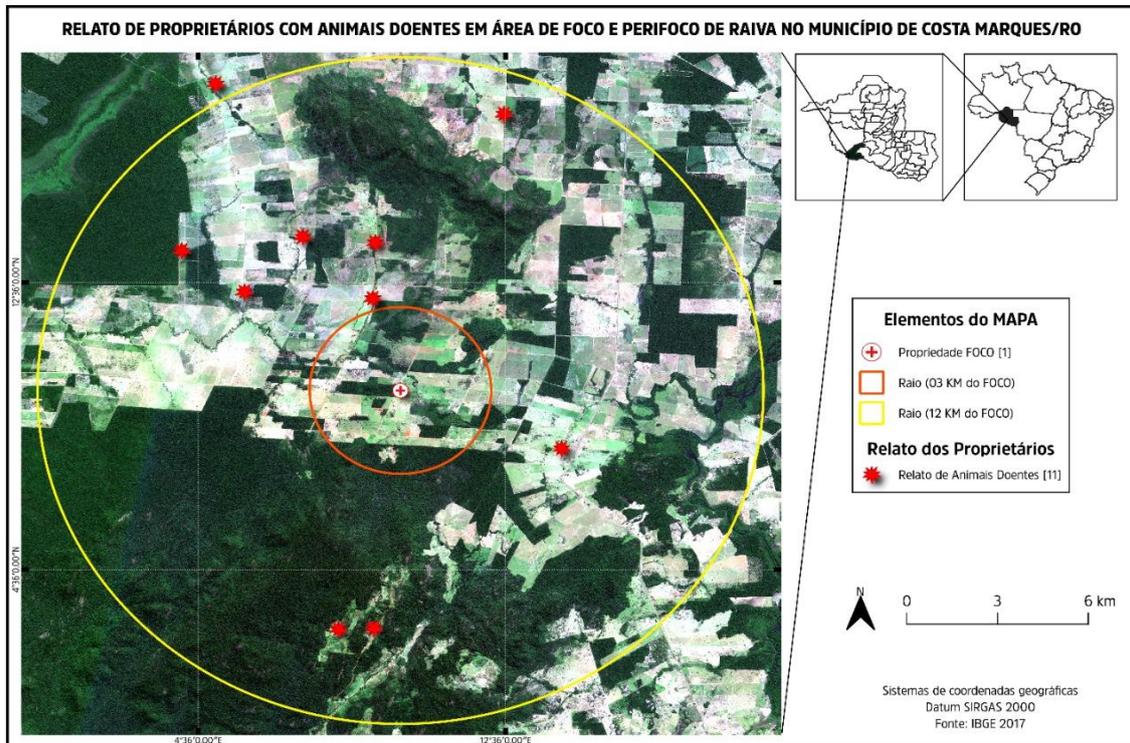


Figura 2. Localização das 11 propriedades com relatos de mortalidades de bovinos e equinos com sinais clínicos neurológicos ou animais encontrados mortos, nos últimos 90 dias, Costa Marques – RO, julho/agosto de 2021.

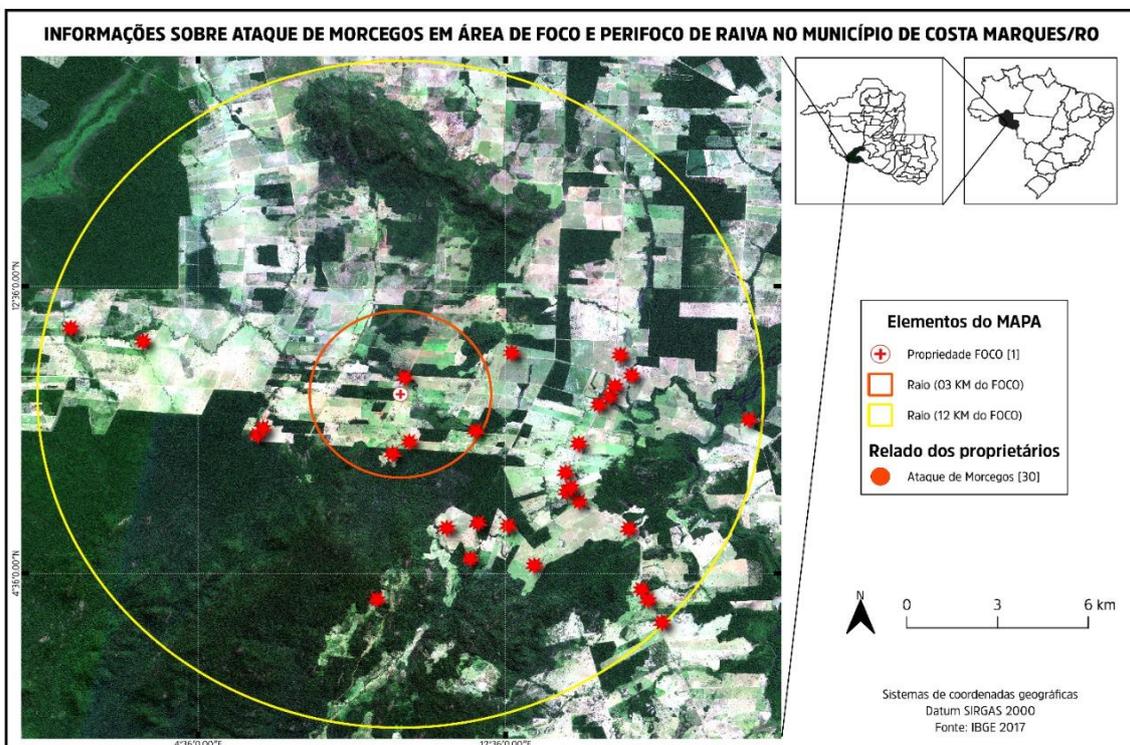


Figura 3. Localização das 30 propriedades com relato de mordedura de morcego hematófago em bovinos, equinos, suínos e aves, Costa Marques – RO, julho/agosto de 2021.

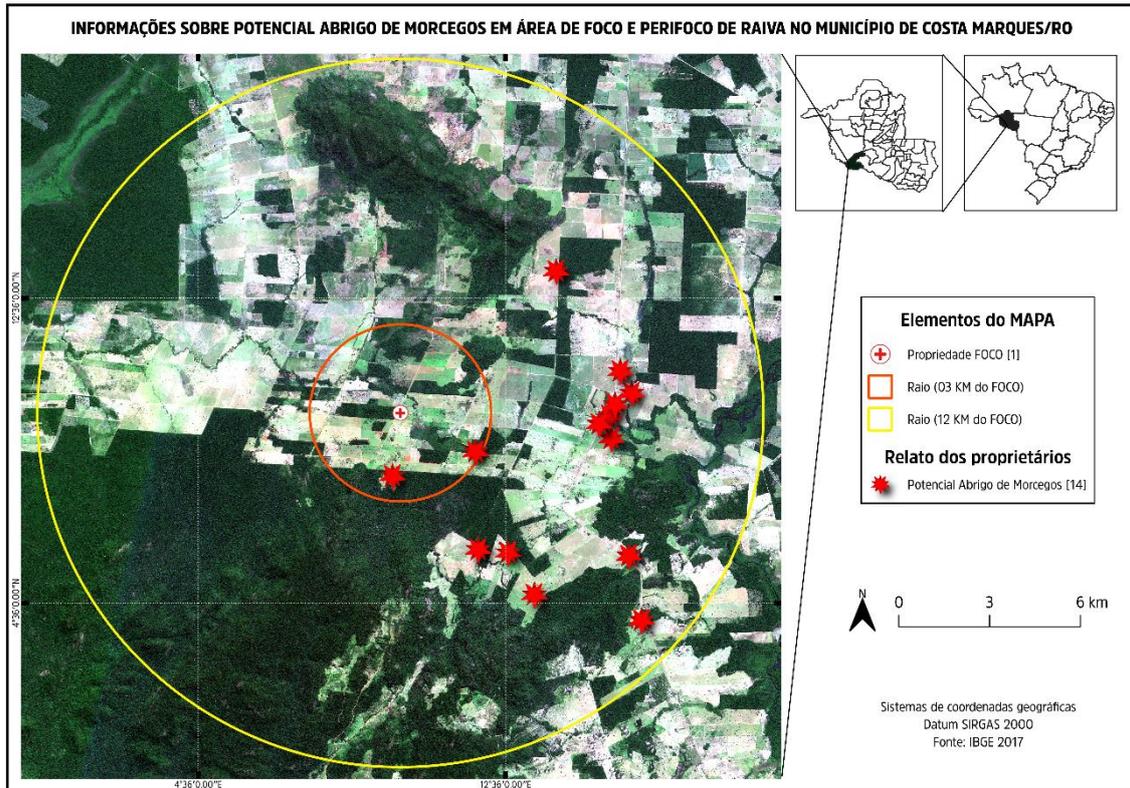


Figura 4. Localização das 14 propriedades com potenciais abrigos de morcegos hematófagos, Costa Marques – RO, julho/agosto de 2021.

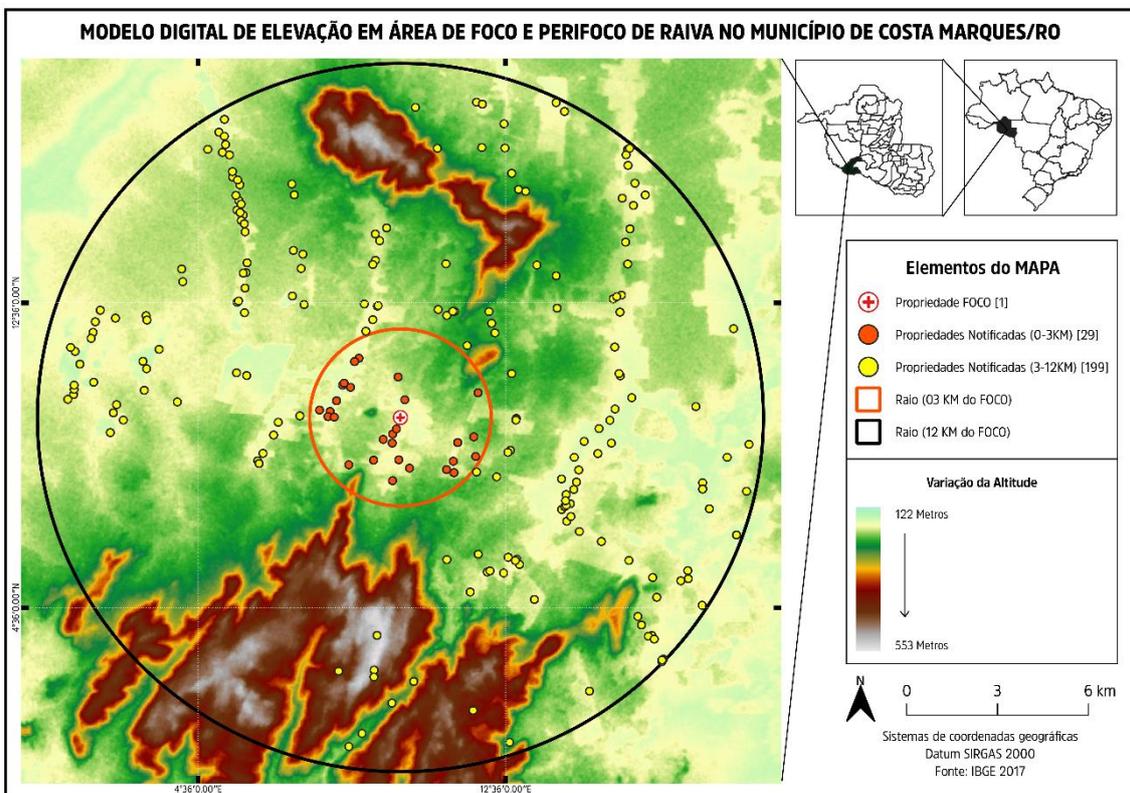


Figura 5. Relevo da área de foco de raiva em Costa Marques – RO, julho/agosto de 2021.



- Identificou-se pelas entrevistas que, em **62% das propriedades a vacinação preventiva contra raiva não era realizada** e que, em **21% delas o protocolo de vacinação contra raiva era realizado adequadamente**, vacinações anuais com reforço de primovacinados (gráfico 1). No entanto, ao buscar dados de declaração de vacinação de raiva na área focal e perifocal no SisIdaron, observou-se que os produtores não estão comunicando a Idaron.
- Dos 206 produtores entrevistados com respostas registradas adequadamente no item de educação sanitária, **49,5% (102) desconheciam** pelo menos um ou mais dos 3 assuntos relacionados a raiva. O tema raiva foi dividido em assuntos para avaliação do conhecimento do produtor: **(1) a doença** (sinais clínicos, transmissão, identificação da mordedura, zoonose), **(2) formas de prevenção** (vacinação - primovacinados e reforço, e controle de morcegos hematófagos) e **(3) notificação a Idaron** (necessidade de notificar a ocorrência de animais doentes e de mordedura de morcego). Dos produtores que desconheciam sobre a raiva, 30% desconheciam todos os assuntos e cerca de **70% não sabiam que era necessário notificar a Idaron a ocorrência de animais doentes e de mordedura de morcego** – gráficos 02 e 03.

Cerca de 50% dos produtores entrevistados têm conhecimento sobre a raiva. Esse percentual foi mais elevado do que observado no Foco de Raiva em Parecis (24%) e pode estar relacionado ao fato da vacinação contra raiva de bovídeos, equídeos, ovinos e caprinos ter sido obrigatória no município de Costa Marques até 2017, com campanhas de vacinações definidas e atividades educativas frequentes.

Apesar de metade dos produtores entrevistados conhecerem sobre a raiva, inclusive sobre os protocolos de vacinação para prevenção da doença, observou-se que o conhecimento não acarretou na ação de vacinação e quando vacinaram, não comunicaram à Agência. A identificação desses comportamentos é uma oportunidade de direcionar as ações de educação a esses pontos.

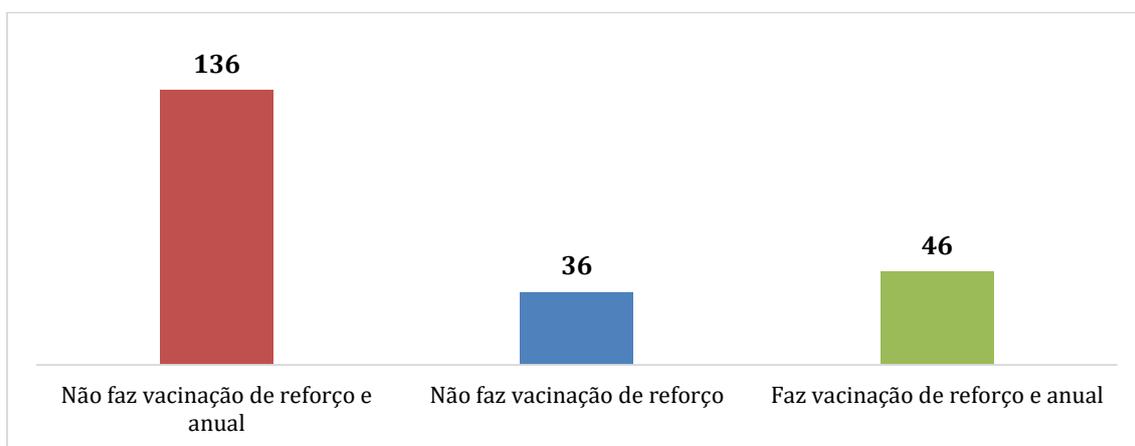


Gráfico 01. Total de respostas de produtores entrevistados referente a vacinação preventiva, Costa Marques – RO, julho/agosto de 2021.

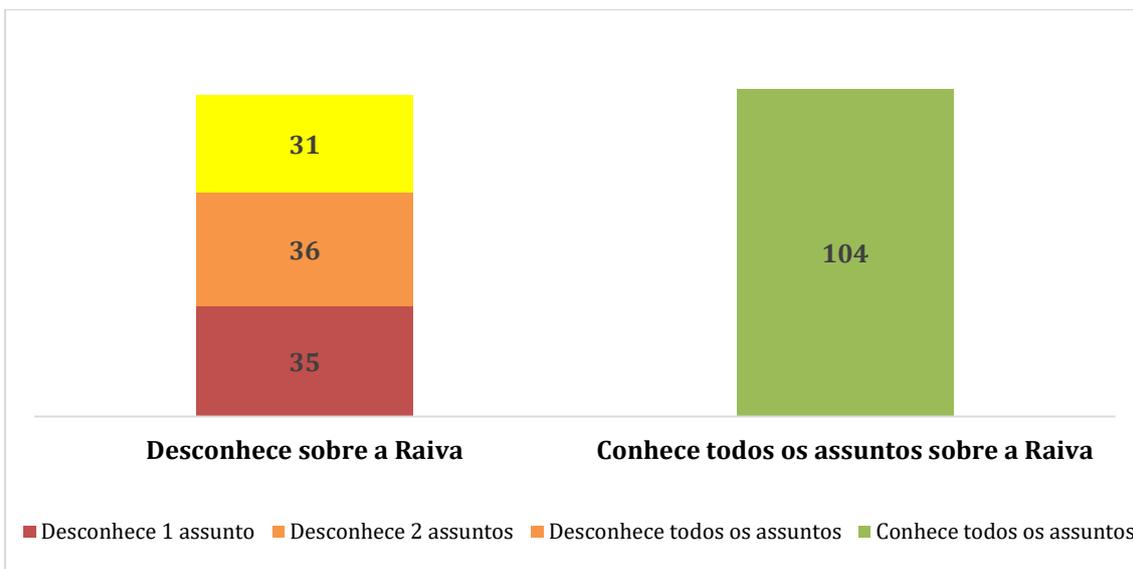


Gráfico 02. Total de respostas dos produtores entrevistados divididos em **Conhecem todos os assuntos sobre a raiva e Desconhecem sobre a raiva**. Esse último apresenta a estratificação pela combinação da quantidade de assuntos que desconhecia (doença, prevenção e notificação): desconhece 1 assunto, desconhece 2 assuntos ou desconhece todos os assuntos). Costa Marques – RO, julho/agosto de 2021.

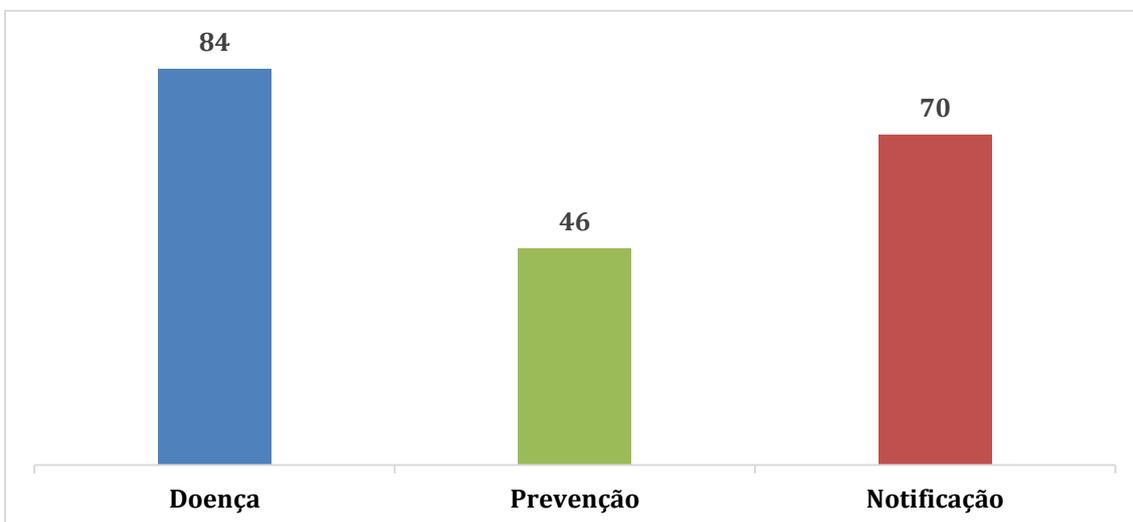


Gráfico 03. Total por assunto desconhecido sobre a raiva (doença, prevenção e notificação) respondido pelos produtores entrevistados, sendo que 102 dos 206 entrevistados desconheciam um ou mais dos três assuntos, Costa Marques – RO, julho/agosto de 2021.

Com a aplicação do questionário, foram observados alguns fatores que requerem atenção ou adaptação para o uso nos próximos focos: perdas de questionários respondidos, campos em branco e a habilidade do entrevistador em extrair a resposta sem fazer o direcionamento da resposta.



Sobre a doença

A raiva é uma zoonose, que acomete mamíferos em geral. É causada pelo vírus do gênero *Lyssavirus* e não tem cura. É transmitida pelo contato direto com a saliva ou através de mordidas ou arranhaduras de um animal infectado. Os animais de produção (bovídeos, equídeos, ovinos, caprinos e suínos) podem contrair a doença quando espoliados por morcegos hematófagos infectados, não havendo predileção por sexo ou idade. Apresentam mais comumente a raiva paralítica, sendo os sinais clínicos mais marcantes o isolamento do rebanho, dificuldade para engolir (sugerindo que esteja engasgado), andar cambaleante, dificuldade para se levantar, decúbito, opistótono e movimentos de pedalagem. Não há tratamento e a prevenção é feita através da vacinação anual dos animais.

Surtos da doença expõem as pessoas que lidam com os animais doentes ao risco de contraírem a doença fatal e causam prejuízo econômico em consequência da morte dos animais doentes. Ações estratégicas são realizadas pelo Serviço Veterinário Oficial em conjunto com a comunidade rural e os médicos veterinários autônomos e de outras instituições com o objetivo de controlar a raiva dos herbívoros no Brasil.

O atendimento a suspeita de doenças é importante para a manutenção da sanidade dos rebanhos e da saúde pública.

Ressaltamos que o atendimento à notificação e os exames clínicos laboratoriais não geram custos ao produtor rural.

Quando da ocorrência do foco, conforme preconizado pelo Programa Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros – PNCRH do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA e pela Idaron, a vacinação é obrigatória na propriedade foco e em todas as demais localizadas em um raio de 3 km dela. Devem ser vacinados todos os bovídeos, equídeos, caprinos e ovinos. Animais que são vacinados pela primeira vez devem receber um reforço da vacina após 30 dias. Propriedades localizadas entre 3 e 12 km do foco são visitadas e a vacinação contra a raiva é somente recomendada.

A identificação de foco na propriedade não acarreta em punições como aplicação de multa e não há interdição da propriedade ou sacrifício do rebanho.

É importante que produtores rurais, médicos veterinários e outros profissionais da área de ciências agrárias e da saúde, continuem empenhados em fortalecer a sanidade do rebanho rondoniense, assim como a saúde pública. No caso da raiva, a principal forma deste fortalecimento é a notificação à Idaron da ocorrência de animais doentes com sinais clínicos neurológicos, para que as medidas de controle e prevenção possam ser aplicadas em casos de foco. Para a prevenção de focos, a vacinação é a forma mais efetiva, já que os transmissores da raiva e a ocorrência da doença estão amplamente distribuídos em Rondônia. Desde 2006 até agosto de 2021 foram identificados 122 focos de raiva distribuídos por todo o Estado (figura 06).

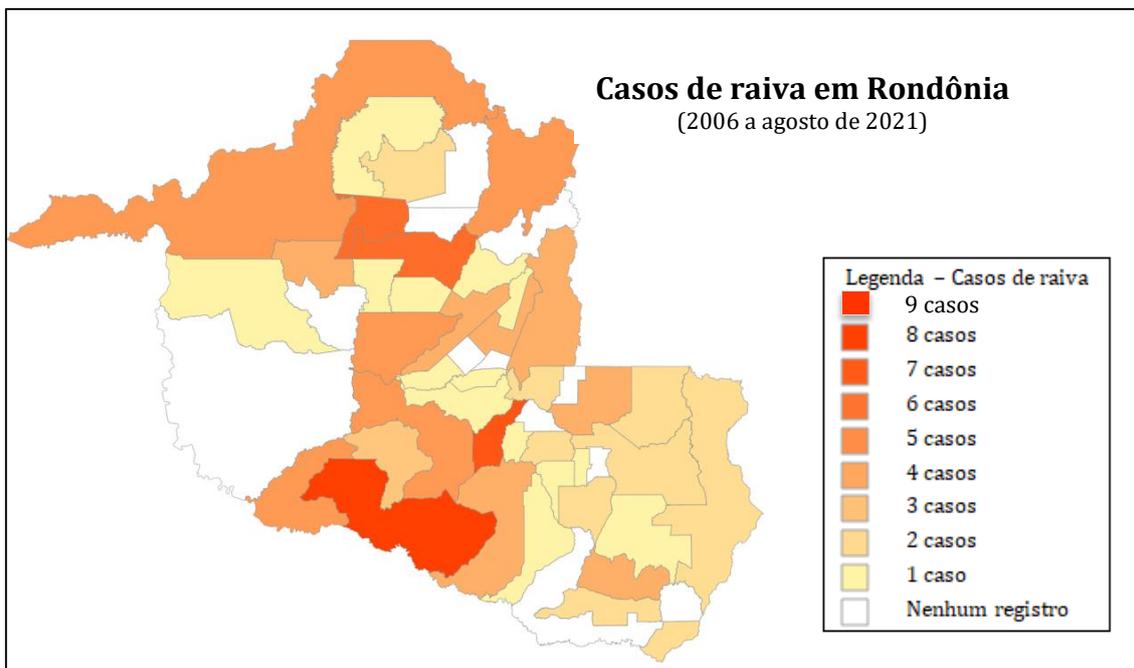


Figura 6. 122 focos de raiva em Rondônia, diagnosticados entre 2006 e agosto de 2021, classificados por cores conforme quantidade de casos diagnosticados por município.

A Idaron está à disposição da comunidade para prestar informações e esclarecimentos sobre a doença.

Referências

Idaron, 2021. Nota técnica 001/2021/IDARON, Focos de raiva em Parecis e medidas adotadas.

Rocha, F. 2018. Vigilância e controle da raiva em herbívoros sob os aspectos da biologia do *Desmodus rotundus* (E. Geoffroy, 1810) e da circulação do vírus da raiva em populações susceptíveis relacionados às ações do Serviço Veterinário Oficial. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. 85 p.