



NOTA TÉCNICA 001/2022/ IDARON

Assunto: Focos de raiva em Jaru e medidas adotadas

DATA: 25/04/2022

Em 29 de março de 2022 foi diagnosticado laboratorialmente um foco de raiva no município de Jaru, com um caso confirmado em um bovino até o momento.

A investigação de doença se iniciou em 14 de março de 2022, mediante notificação recebida pela Unidade Local de Sanidade Animal e Vegetal de Jaru - IDARON, no mesmo dia, de que um bovino de 9 meses apresentava decúbito há 8 dias. Ao exame clínico foi observado decúbito lateral, membros esticados, abdômen afundado, aparentemente vazio, baixa temperatura corporal e fezes ressecadas com estrias de sangue. Em 16 de março o bezerro morreu e foram 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 Jaru - RO, março e abril de 2022.

Espécies	Total de animais	Doentes	Mortos
Bovinos	08	01	01

Quadro 2. Informações sobre o quantitativo de propriedades, explorações pecuárias e população de animais susceptíveis existentes na área focal (até 3 km) e perifocal (3 a 12 km) de raiva em Jaru - RO, março e abril de 2022.

Raio	Propriedades	Explorações pecuárias	Bovino e bubalino	Ovinos	Caprinos	Equídeos
Até 3 km	62	75	4.124	0	0	61
3 a 12 km	533	693	78.515	827	183	1.023
Total	595	768	82.639	827	183	1.084

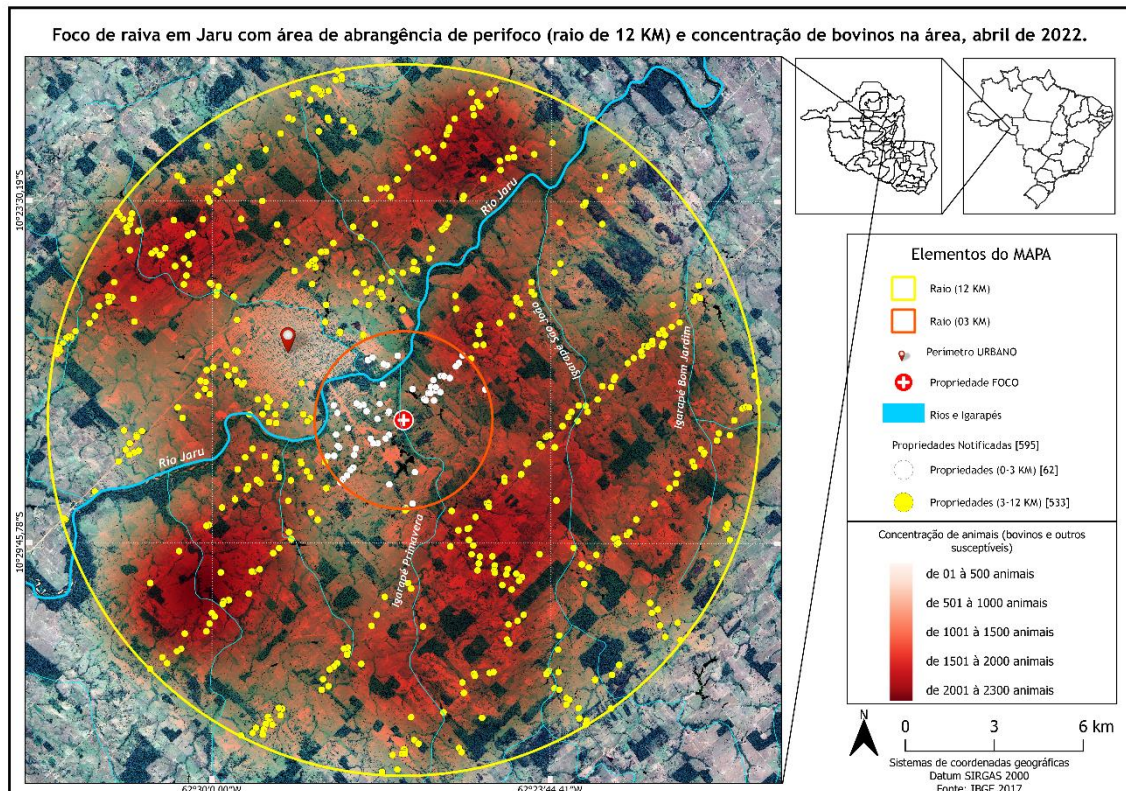


Figura 1. Localização do foco de raiva diagnosticado em março de 2022 no Município de Jarú, com área de abrangência de perifoco (raio de 12 km) e concentração de bovinos na área.

Investigação na propriedade foco

Trata-se de uma chácara periurbana com 4,84 hectares de área de pastagem. Há a criação extensiva de bovinos com aptidão leiteira (quadro 1). O provável início da doença nessa propriedade se deu oito dias antes da notificação. Até o momento, apenas um bezerro adoeceu. Esse animal morreu após 10 dias do início dos sinais. A propriedade não realizava vacinação preventiva contra raiva. Não houve identificação de sinais de mordedura de morcegos hematófagos nos bovinos da propriedade.

A ausência de observação de espoliações tem sido frequente nos focos. No entanto, comumente, após a descoberta do foco, os produtores passam a observar mais atentamente o rebanho e frequentemente notam a mordedura. As marcas de espoliação podem não ser observadas em animais saudáveis ou com sinais clínicos de raiva, em consequência de ocorrerem em locais de difícil visualização. A observação de mordeduras também é dificultada por não haver vestígio de sangue, que a depender do local de mordedura, é removido pelo orvalho quando o animal caminha na pastagem e também pela incisão em formato de meia lua ser pequena. Adicionalmente, a ferida tende a cicatrizar antes de aparecerem os sinais clínicos da doença, visto que o período de incubação da raiva é de 30 a 60 dias (Lemos e Leal, 2008).



Ações na área focal e perifocal

Há 595 propriedades com animais susceptíveis localizadas no raio de até 12 Km do foco, abrangendo o perímetro urbano e zona rural do município de Jaru - 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 que tiveram contato direto com o animal doente a procurarem tratamento médico;
- Comunicação imediata informal, e posteriormente através de ofício, à Secretaria Municipal de Saúde – Vigilância Epidemiológica e Sanitária de Jaru; 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 quadros 1 e 2):

- Notificação sobre a obrigatoriedade da vacinação contra raiva de todos os bovídeos, equídeos, caprinos e ovinos contra raiva em um raio de até 3 km 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.

3. Antecipação de vacinação de cães e gatos contra raiva

A Prefeitura de Jaru antecipou a campanha de vacinação de cães e gatos do município (Redação, 2022), após notificação realizada pela Idaron à Secretaria Municipal de Saúde de que área de perifoco abrangia o perímetro urbano englobando conjunto habitacional e setor chacareiro (figura 1).

4. 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 Secretaria Municipal de Saúde – Vigilância Epidemiológica e Sanitária, servidores da Emater, funcionários de lojas agropecuárias, frigorífico, produtores rurais entrevistas em canais digitais e rádios e orientações individuais utilizando vias



remotas buscando difundir as ações de controle e prevenção da raiva junto à comunidade.

5. Controles epidemiológicos:

Averiguaram-se informações epidemiológicas em 595 propriedades no raio de 12 Km do foco. As informações colhidas foram registradas em formulário off-line denominado “Foco de Raiva” (Idaron, 2022) utilizando o aplicativo Epicollect. A compilação de dados era realizada diariamente, disponibilizando informações que embasavam 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 04 propriedades, ocorreram óbitos de bovinos com sinais clínicos neurológicos ou foram encontrados mortos (Figura 2), porém sem animais doentes no momento da visita. Pelas informações levantadas, a partir de dezembro de 2021, já existiam animais apresentando sinais clínicos neurológicos na região.

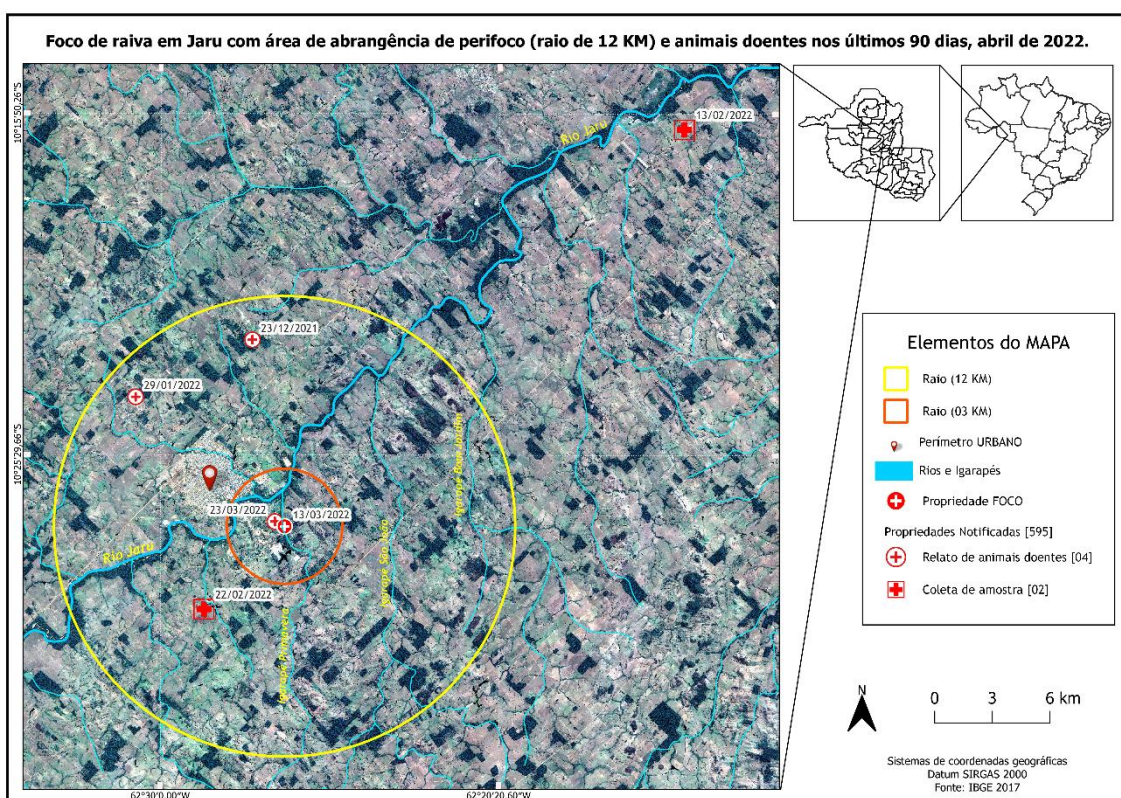


Figura 2. Localização das 06 propriedades com relatos de mortalidades de bovinos com sinais clínicos neurológicos ou encontrados mortos, nos últimos 90 dias, sendo que em 4 propriedades não havia animais doentes no momento. Duas propriedades notificaram a ocorrência de animais com sinais clínicos neurológicos, após o início das atividades de controle de foco e houve coleta de amostra para diagnóstico laboratorial de raiva. Uma dessas propriedades é fora da área de perifoco. Jarú-RO, março e abril de 2022.



- Das 595 propriedades as quais aplicou-se o questionário, em 3 delas foram registradas mordeduras por morcegos hematófagos em bovinos e equinos nos últimos 30 dias (figura 3). Serão realizadas atividades de captura em fonte de alimento no período de 25 a 29/04/2022.

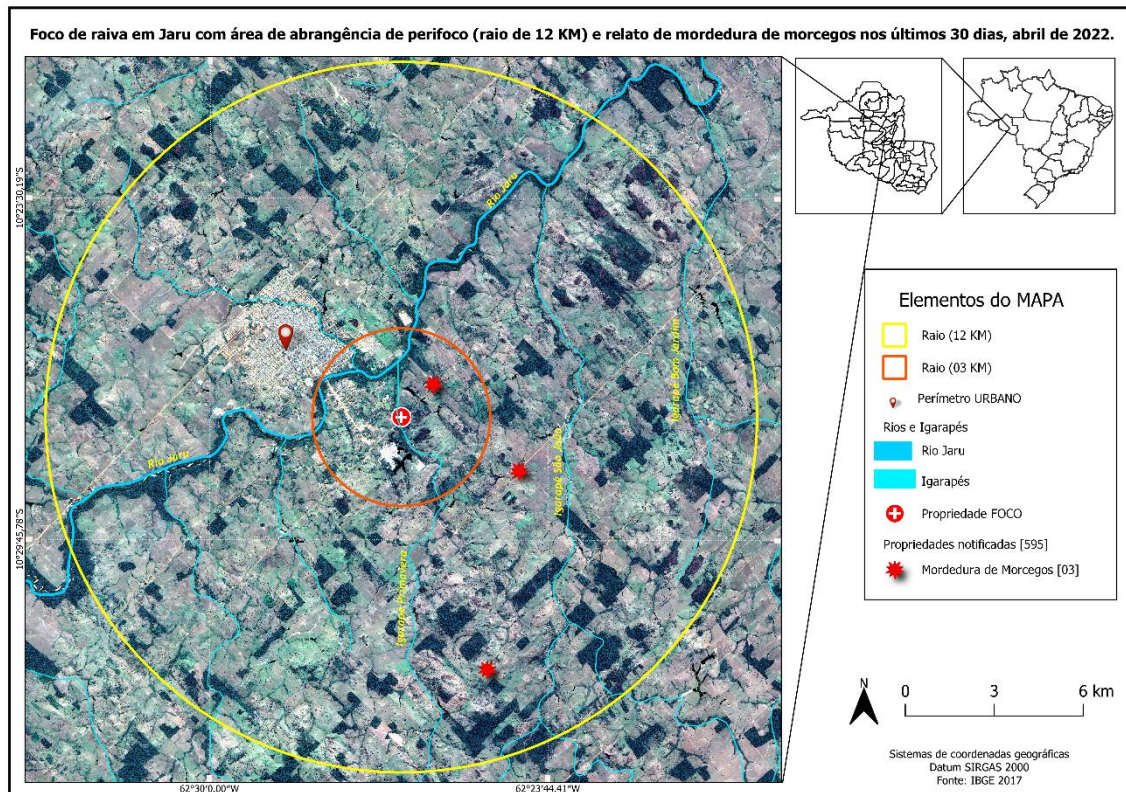


Figura 3. Localização das 5 propriedades com relato de mordedura de morcego hematófago em bovinos e equinos nos últimos 30 dias, Jarú- RO, março e abril de 2022.

- Foram identificadas 10 propriedades com possíveis abrigos de morcegos hematófagos. Até o momento, dois abrigos já foram inspecionados e havia apenas morcegos não hematófagos. Os demais abrigos serão inspecionados durante o período de 25 a 29/04/2022.
- Identificou-se, pelas entrevistas, que, em **87% das propriedades a vacinação preventiva contra raiva não era realizada** (gráfico 1) e que, quando realizada, em **menos de 5% delas o protocolo de vacinação contra raiva era realizado adequadamente** (gráfico 2), ou seja, vacinações anuais com reforço de primovacinados. Das propriedades da área focal e perifocal apenas uma declarou a vacinação contra raiva a Idaron no último ano.

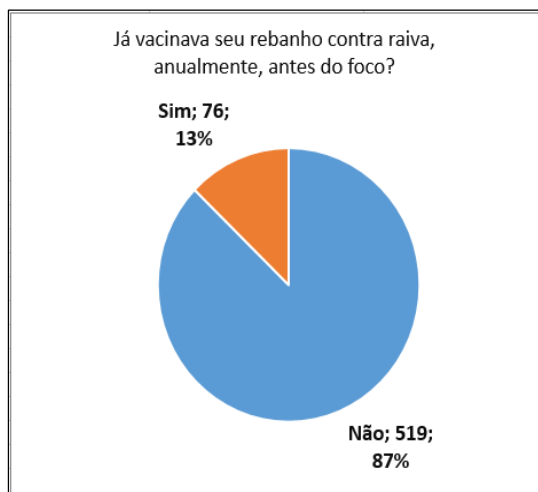


Gráfico 1. Total de respostas de produtores entrevistados referente a vacinação preventiva, Jaru – RO, abril de 2021.

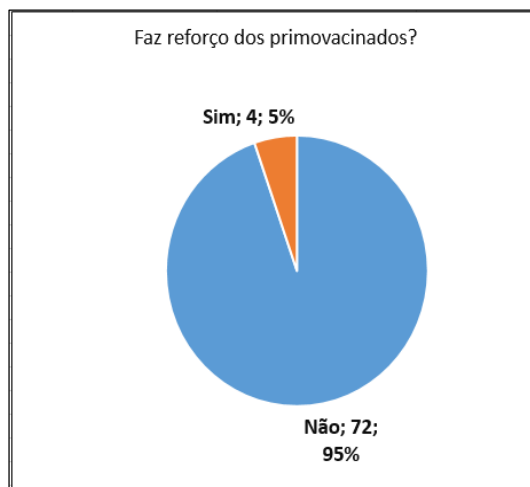


Gráfico 2. Total de respostas de produtores entrevistados referente a realização do reforço vacinal quando realizam a vacinação preventiva anualmente, Jaru – RO, abril de 2021

- Cerca de 17% dos produtores entrevistados tinham um bom conhecimento sobre os sinais clínico e forma de transmissão da raiva.
- Quase dois terços dos entrevistados (71%) sabiam que a prevenção da doença se dá através da vacinação (gráfico 3), porém observou-se, assim como em outros focos de raiva, que o conhecimento não acarretou na ação de vacinação e quando vacinaram, não comunicaram à Agência.

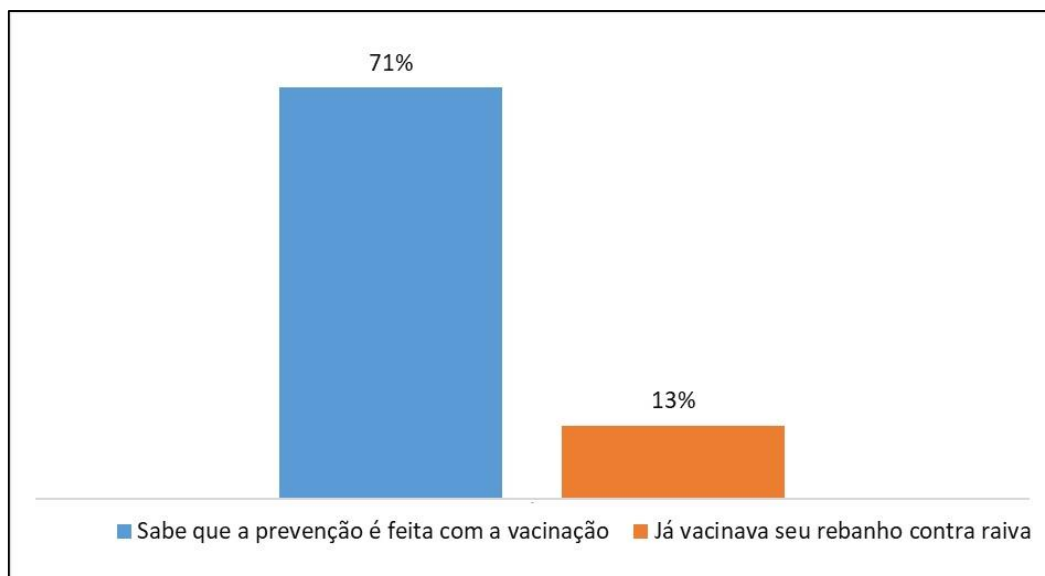


Gráfico 3. Comparação entre o porcentagem de produtores entrevistados que sabem que a prevenção da raiva é realizada através da vacinação e referente a porcentagem que afirmou já realizar a vacinação preventiva anualmente, Jaru – RO, abril de 2021



- Também foi constatado que 51% dos entrevistados não apontaram a Idaron como órgão quando perguntados a quem devem comunicar caso haja algum animal doente.

A identificação desses comportamentos é uma oportunidade de direcionar as ações de educação a esses pontos.

Além disso, foram recebidas duas notificações de doença neurológica em bovinos, sendo que uma das propriedades está na área de perifoco (figura 2). As investigações epidemiológicas estão em andamento. As propriedades estão sendo acompanhadas e houve colheita de amostras para diagnóstico laboratorial de raiva e diferenciais em ambas propriedades curso para acompanhamento da evolução clínica do animal.

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

Quadro 4. Informações sobre as ações de foco e perifoco de raiva em Jarú- RO, março e abril de 2022.

Atividade	Quantidade
Investigação epidemiológica em propriedades rurais	595
Notificação de produtores (até 3 km)	69
Notificação a Secretaria de Saúde Municipal e Epidemiologia	02
Reuniões (EMATER, Lojas Agropecuárias, servidores)	05
Entrevista em rádio e canais de redes sociais	04
Palestras	06
Orientação individual presencial em propriedades rurais	792
Distribuição de material educativo em propriedades rurais	796
Atendimento a notificação de outras propriedades com animais com sinais clínicos compatíveis com síndrome neurológica	02
Visitas e inspeções em propriedades com potencial abrigo de morcegos	02

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

Focos de raiva no Município de Jarú

Desde 2006 até a atualidade foram realizadas 39 investigações de síndrome neurológica pela Idaron no município de Jarú, resultando em 23 colheitas de amostras para diagnóstico laboratorial de raiva. Nesse período, foram identificados 5 focos de raiva em bovinos e 1 morcego não hematófago foi positivo para doença (figura 4).

Com a visualização geoespacial dos focos, pode-se observar o padrão dos focos ocorrerem na região próxima ao rio Jarú. Conhecer essa informação, permite programar atividades mais intensivas de educação sanitária promovendo a vacinação como forma preventiva da doença, considerando que mediante esses dados, os focos têm se repetido nessa área.

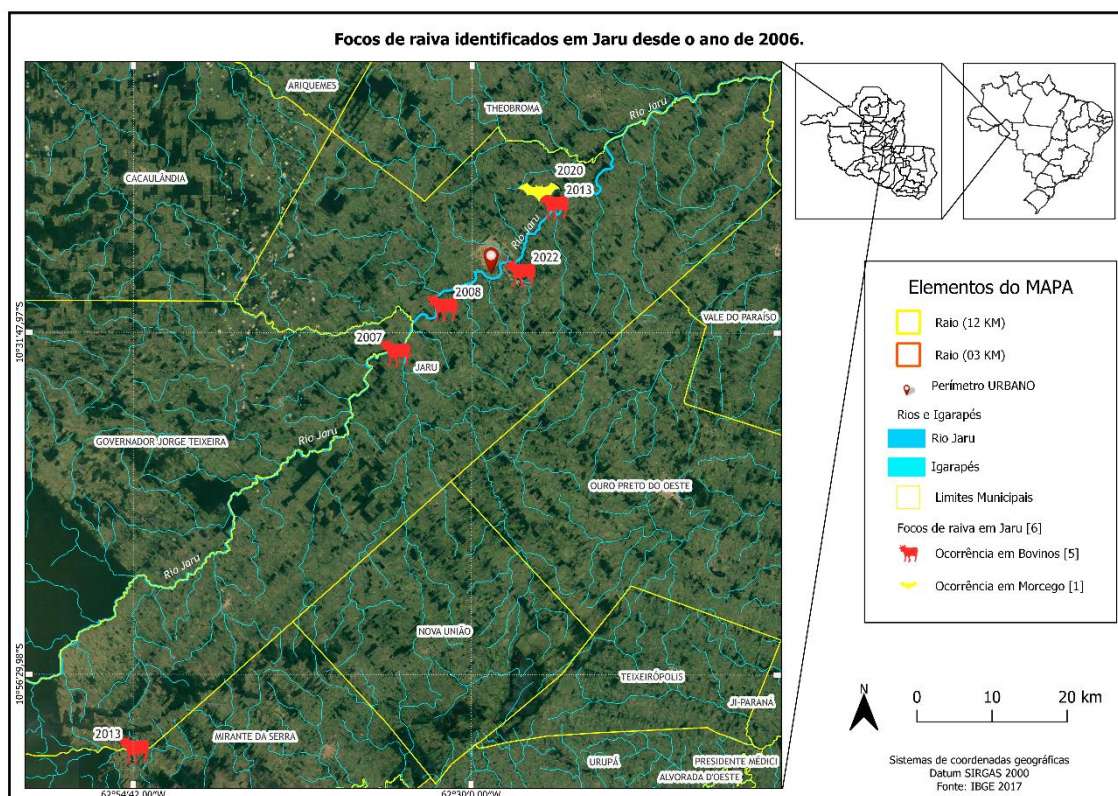


Figura 4. Localização dos focos de raiva em herbívoros e em morcego não hematófago diagnosticados no município de Jaru desde 2006 até a atualidade, Jaru- RO, março e abril de 2022.

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 abril de 2022 foram identificados 123 focos de raiva distribuídos por todo o Estado (figura 5).

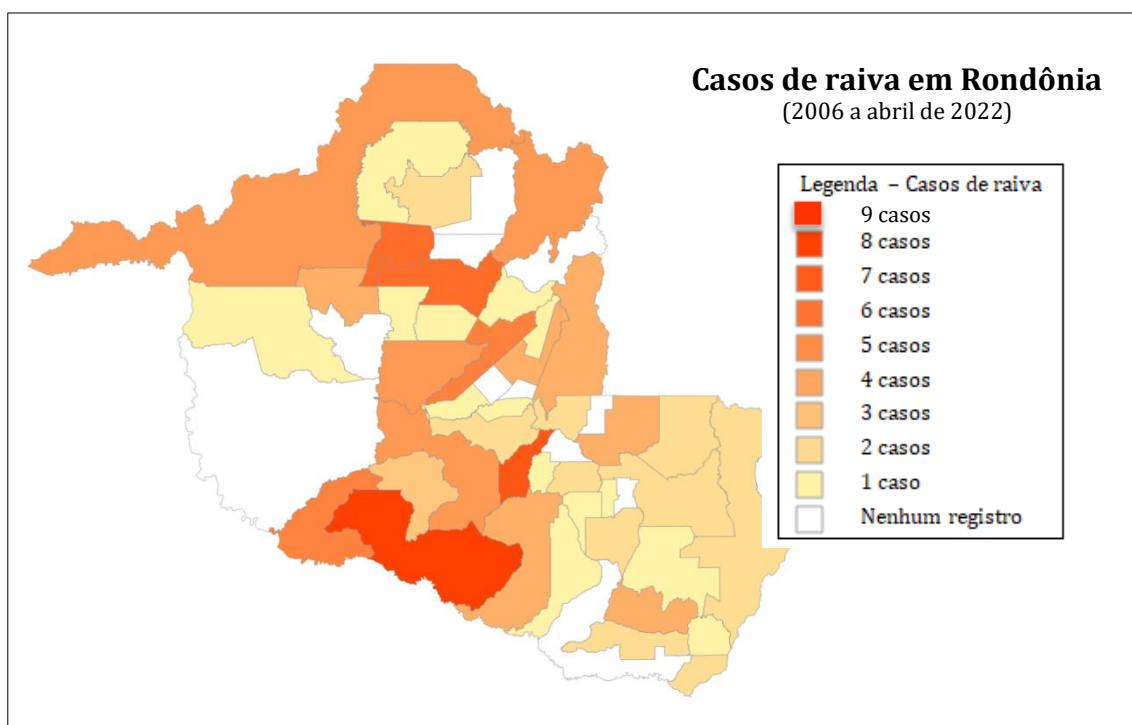


Figura 5. 124 focos de raiva em Rondônia, diagnosticados entre 2006 e abril de 2022, classificados por cores conforme quantidade de casos diagnosticados por município.

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



Governo do Estado de Rondônia
Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Regularização Fundiária
Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia

Referências

Idaron. 2022. **Foco de raiva: formulário de atendimento a foco e perifoco de raiva**. Aplicativo Epicollect5. Disponível em <https://five.epicollect.net/project/foco-de-raiva>. Acesso em 25 de abr. de 2022.

Lemos, R. A. A. e Leal, C. R. B. 2008. Doenças de impacto econômico em bovinos de corte: perguntas e respostas. Ricardo Antônio Amaral de Lemos e Cássia Rejane Brito Leal, organizadores Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 450 p. 2008.

Redação. 2022. Prefeitura de Jaru realizará campanha contra a raiva no próximo sábado, 9 das 8h às 17h. Portal RM, Jaru, RO, 07 de abr. de 2022. Disponível em <https://portalm.com.br/prefeitura-de-jaru-realizara-campanha-contr-a-raiva-no-proximo-sabado-9-das-8h-as-17h/> . Acesso em: 25 de abr. de 2022.