



NOTA TÉCNICA 003/2022/ IDARON

Assunto: Focos de raiva em Alvorada D'Oeste e medidas adotadas

DATA: 13/07/2022

Em 24 de maio de 2022 foi diagnosticado laboratorialmente um foco de raiva no município de Alvorada D'Oeste, com um caso confirmado em um bovino até o momento.

A investigação de doença se iniciou em 25 de abril de 2022, mediante notificação recebida pela Unidade Local de Sanidade Animal e Vegetal de Alvorada D'Oeste - IDARON, na noite anterior, comunicando que um bovino estava apresentando incoordenação, paralisia, tremores, salivação, pupila dilatada e fezes ressecadas. No momento da investigação clínico-epidemiológica, o bovino já estava morto e foram colhidas amostras de sistema nervoso central para diagnóstico laboratorial de raiva, resultando positivo.

Quadro 1. População animal susceptíveis na exploração pecuária com foco de raiva em Alvorada D'Oeste - RO, maio de 2022.

Espécies	Total de animais	Doentes	Mortos
Bovinos	92	01	01
Equinos	02	00	00
Suínos	01	00	00

Quadro 2. 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 Alvorada D'Oeste - RO, maio de 2022.

Raio	Propriedades	Explorações pecuárias	Bovino e bubalino	Ovinos	Caprinos	Equídeos
Até 3 km	78	78	3.946	37	0	76
3 a 12 km	730	690	6.1876	975	51	1.061
Total	808	765	65.822	1.012	51	1.137

Quadro 3. Quantitativo de propriedades, explorações pecuárias e população de animais susceptíveis existentes área focal (até 3 km) e perifocal (3 a 12 km) de raiva em Alvorada D'Oeste - RO trabalhada no foco de maio de 2022, visto que houve sobreposição com o foco de dezembro de 2021.

Raio	Propriedades	Explorações pecuárias	Bovino e bubalino	Ovinos	Caprinos	Equídeos
Até 3 km	73	73	3.811	37	0	75
3 a 12 km	138	183	21.749	601	25	364
Total	211	256	25.560	638	25	439

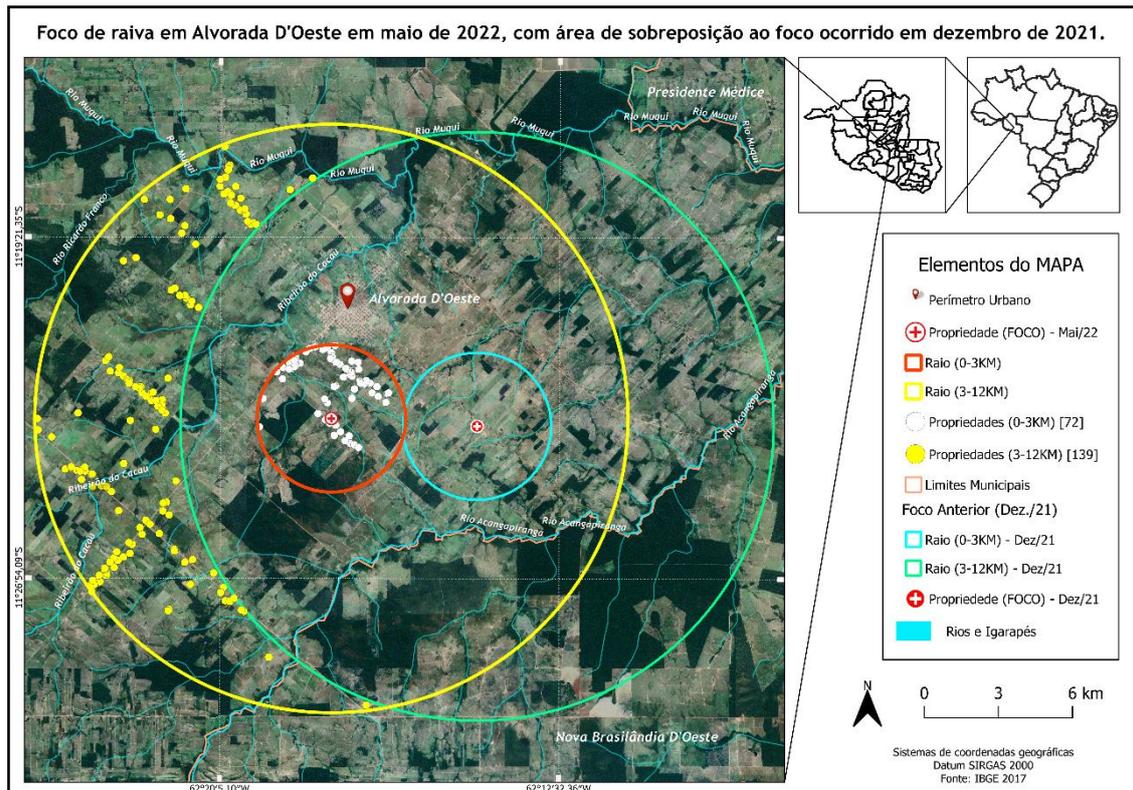


Figura 1. Localização dos focos de raiva diagnosticados em maio de 2022 e dezembro de 2021 no Município de Alvorada D'Oeste, com área de abrangência de perifoco (raio de 12 km).

Investigação na propriedade foco

Trata-se de uma propriedade rural com 19 hectares de área de pastagem com criação extensiva de bovinos de corte (quadro 1). O provável início da doença se deu dois dias antes da notificação. Até o momento apenas o garrote de 15 meses adoeceu. Apesar de estar na área de perifoco de raiva trabalhado em dezembro de 2021, a propriedade não realizou a vacinação preventiva contra a doença. Não houve identificação de sinais de mordedura de morcegos hematófagos nos bovinos da propriedade, o que tem sido frequente em outros focos. No entanto, comumente, após a descoberta do foco, os produtores passam a observar mais atentamente o rebanho e costumam notar a mordedura. As marcas de espoliação podem não ser observadas em animais sadios 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

Em dezembro de 2021 ocorreu um foco de raiva no município. No foco atual, de maio de 2022, houve sobreposição das áreas com o anterior, coincidindo com a área de 3 a 12 km do foco de 2021. As propriedades da área de até 3 km que não puderam comprovar a vacinação foram notificadas a vacinação obrigatória. Nas propriedades de 3 a 12 km, que não coincidiram com o foco anterior, houve a recomendação de vacinação. Foram visitadas 211 propriedades com animais susceptíveis localizadas no raio de até 12 Km do foco, abrangendo a área rural de Alvorada D'Oeste - 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 Alvorada D'Oeste; 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. 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 a ocorrência de animais doentes e de mordedura de morcego;
- Intensificação das ações educativas.



4. Controles epidemiológicos:

Averiguaram-se informações epidemiológicas em 211 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 02 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, desde de abril já existiam animais apresentando sinais clínicos neurológicos na região.

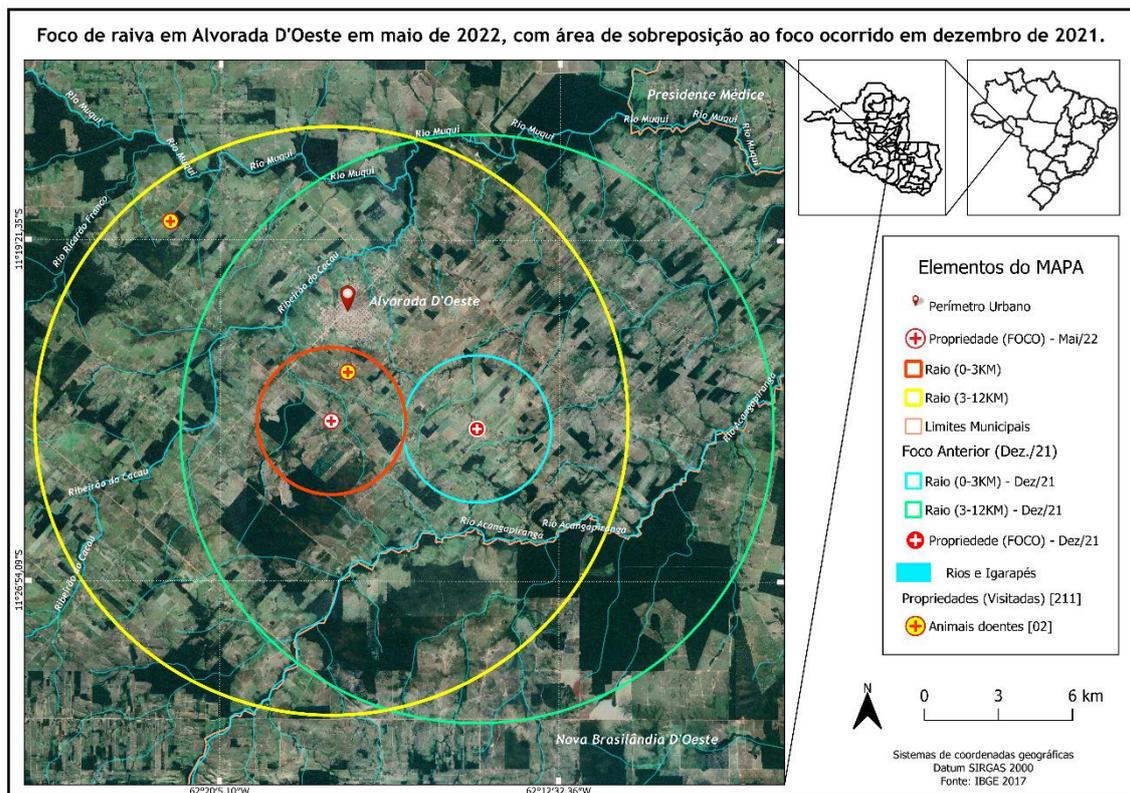


Figura 2. Localização das 02 propriedades com relatos de mortalidades de bovinos com sinais clínicos neurológicos ou encontrados mortos, nos últimos 90 dias, sendo que não havia animais doentes no momento. Alvorada D'Oeste-RO, maio de 2022.



- Das 211 propriedades as quais aplicou-se o questionário, em 01 delas foram registradas mordeduras por morcegos hematófagos em bovinos, equídeos, suínos e aves nos últimos 30 dias (figura 3).

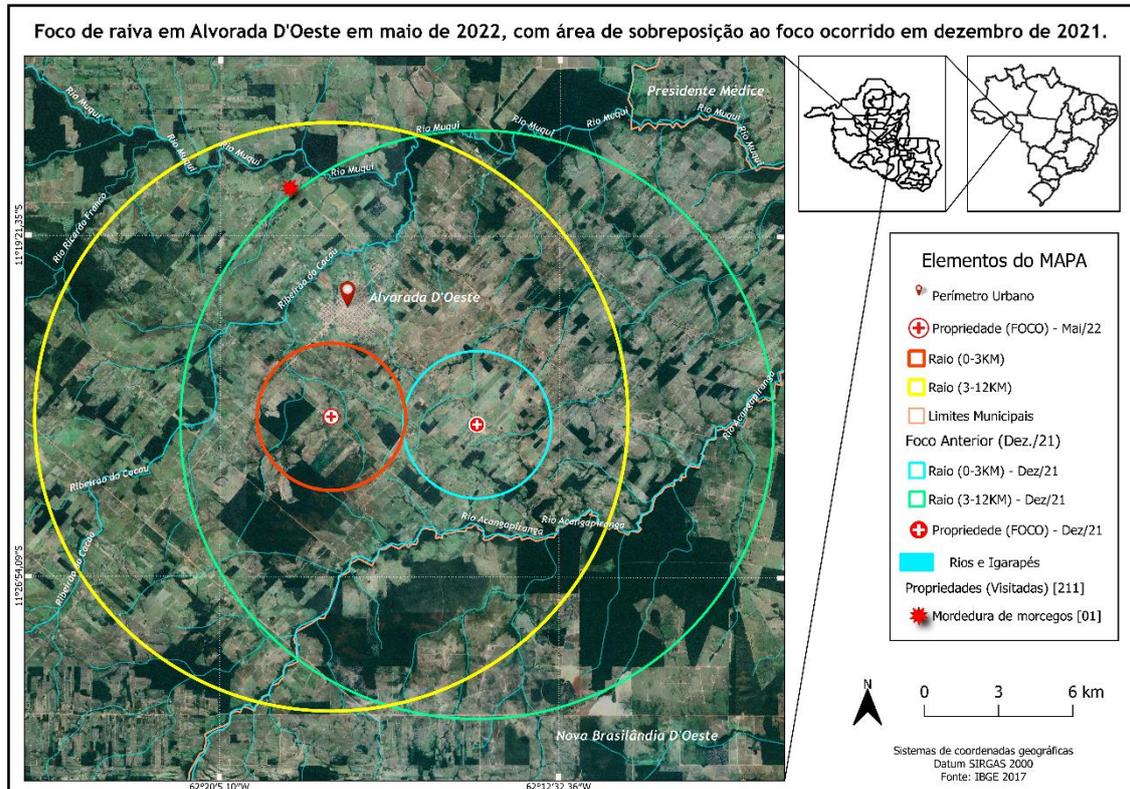


Figura 3. Localização da propriedade com relato de mordedura de morcego hematófago em equinos nos últimos 30 dias, Alvorada D'Oeste- RO, maio de 2022.

- Foram identificadas 04 propriedades com possíveis abrigos de morcegos hematófagos.
- Identificou-se, pelas entrevistas, que, **42% das propriedades vacinava preventivamente contra raiva** (gráfico 1) e que, destas, em apenas **44%, o protocolo de vacinação contra raiva era realizado adequadamente** (gráfico 2), ou seja, vacinações anuais com reforço de primovacinados.

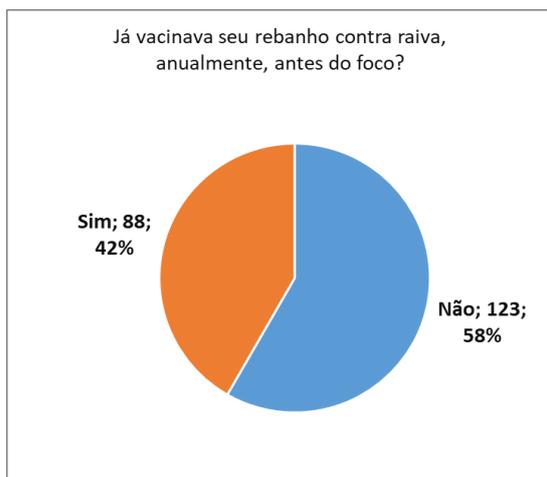


Gráfico 1. Total de respostas de produtores entrevistados referente a vacinação preventiva, Alvorada D'Oeste – RO, maio de 2022.



Gráfico 2. Total de respostas de produtores entrevistados referente a realização do reforço vacinal quando realizam a vacinação preventiva anualmente, Alvorada D'Oeste – RO, maio de 2022

- Cerca de 19% dos produtores entrevistados tinham um bom conhecimento sobre os sinais clínico e forma de transmissão da raiva.
- 80% dos entrevistados 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.

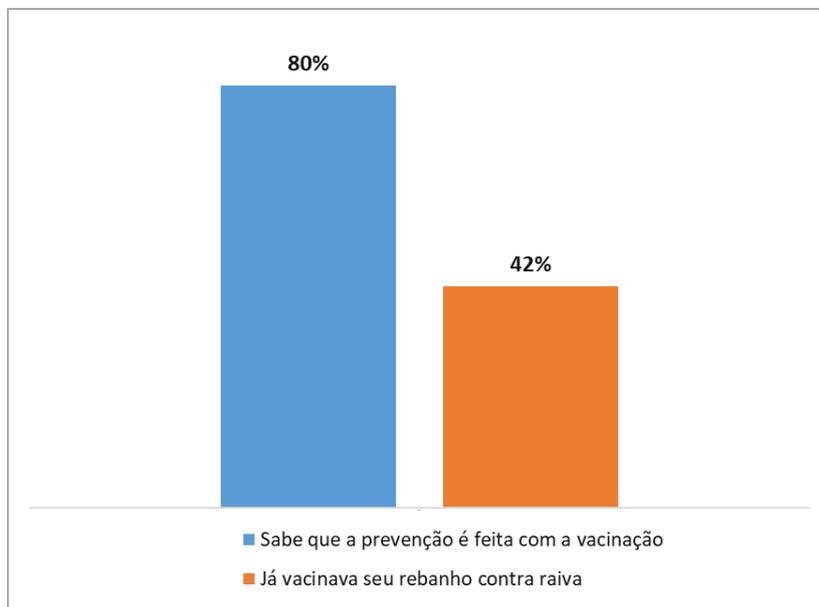


Gráfico 3. Comparação entre o porcentagem de produtores entrevistados que sabem que a prevenção da raiva é realizada através da vacinação e referente a porcentagem que afirmou já realizar a vacinação preventiva anualmente, Alvorada D'Oeste – RO, maio de 2022



- Também foi constatado que cerca de 76% dos entrevistados 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.

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

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 parálitica, 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 julho de 2022 foram identificados 130 focos de raiva distribuídos por todo o Estado (figura 5), sendo que sete destes ocorreram em 2022 nos municípios de Alvorada D'Oeste, Costa Marques, Jaru, Ji-Paraná, Machadinho D'Oeste, Pimenta Bueno e Theobroma.

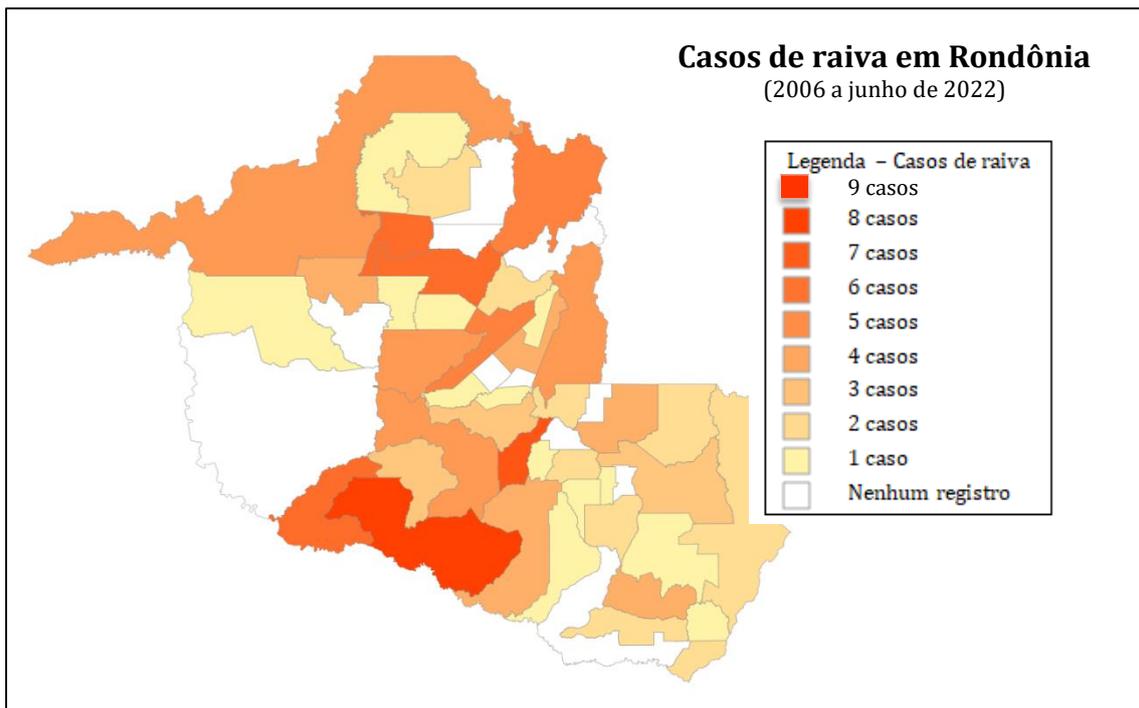


Figura 4. 130 focos de raiva em Rondônia, diagnosticados entre 2006 e julho de 2022, classificados por cores conforme quantidade de casos diagnosticados por município.

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

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.