

**Nesta edição:****Boletim  
Epidemiológico**

- **Bloqueios Raiva  
em Uberlândia**

## **Boletim Epidemiológico dos Bloqueios realizados em 2024**

A raiva é uma doença infecciosa viral aguda grave, que acomete mamíferos, inclusive o homem, e caracteriza-se como uma encefalite progressiva e aguda com letalidade de aproximadamente 100%. É causada pelo Vírus do gênero Lyssavirus, da família Rabdoviridae.

A raiva é transmitida ao homem pela saliva de animais infectados, principalmente por meio da mordedura, podendo ser transmitida também pela arranhadura e/ou lambedura desses animais. O período de incubação é variável entre as espécies, desde dias até anos, com uma média de 45 dias no ser humano, podendo ser mais curto em crianças. O período de incubação está relacionado à localização, extensão e profundidade da mordedura, arranhadura, lambedura ou tipo de contato com a saliva do animal infectado; da proximidade da porta de entrada com o cérebro e troncos nervosos; concentração de partículas virais inoculadas e cepa viral.

Nos cães e gatos, a eliminação de vírus pela saliva ocorre de 2 a 5 dias antes do aparecimento dos sinais clínicos e persiste durante toda a evolução da doença (período de transmissibilidade). A morte do animal acontece, em média, entre 5 e 7 dias após a apresentação dos sintomas. Não se sabe ao certo qual o período de transmissibilidade do vírus em animais silvestres. Entretanto, sabe-se que os quirópteros (morcegos) podem albergar o vírus por longo período, sem sintomatologia aparente.

Quando ocorre a confirmação diagnóstica da raiva em quiropteros, realizamos o bloqueio vacinal, que deve dar início o mais rápido possível, de modo a evitar a possível transmissão do vírus para outros animais. Realizamos a vacinação de casa a casa numa área compreendida a 300 metros do local aonde foi encontrado o morcego positivo.

Normalmente quando recebemos os morcegos os mesmos são identificados e encaminhados para diagnóstico da raiva ao laboratório de referência de Belo Horizonte, quando constatado positivo, através do exame de Reação Imunofluorescência Direta Raiva – RIFD.

O primeiro caso de raiva confirmado em quiróptero insetívoro neste ano de 2024, ocorreu no dia 21 de junho. O morcego foi recolhido pelos servidores do Programa de Controle da Raiva- Unidade de Vigilância de Zoonoses através da solicitação via telefone da moradora, no bairro Tubalina. O animal foi identificado e encaminhado para diagnóstico da raiva ao laboratório de referência de Belo Horizonte, e o resultado da análise foi constatado positivo através do exame de Reação Imunofluorescência Direta Raiva – RIFD, no dia 28 de junho de 2024.

O segundo caso de raiva confirmado em quiróptero insetívoro neste ano de 2024. O morcego foi recolhido pelos servidores do Programa de Controle da Raiva- Unidade de Vigilância de Zoonoses, através da solicitação via telefone da funcionária de uma empresa, no dia 23 de julho, no bairro Centro. O morcego estava presente na área externa e encontrava-se vivo.

O terceiro caso de raiva confirmado em quiróptero insetívoro foi recolhido pelos servidores do Programa de Controle da Raiva- Unidade de Vigilância de Zoonoses, através da solicitação via de munícipe moradora de apartamento em edifício localizado no Bairro Luizote. Fomos avisados no dia 23 de agosto.

Todos os quirópteros pertencem à Família: Molossidae, da espécie *Nyctinomops laticaudatus*. Vivem normalmente em cavernas, frestas de rochas e ocos de árvores assim como utilizam também construções humanas como refúgio. É um morcego relativamente pequeno, medindo cerca de 10 cm comprimento total e pesando aproximadamente 11 gramas em média. Possuem um corpo castanho escuro com plumas mais claras e asas translúcidas e sem pelos. São insetívoros, alimentando-se principalmente de besouros e mariposas. Seus predadores incluem corujas, gaviões e cobras que escalam arvores.

Os morcegos são protegidos pela legislação ambiental brasileira, sendo que as infrações são passíveis de penalidades civis, penais e administrativas (Lei de Proteção a Fauna - Lei Federal nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967; Lei de Crimes Ambientais - Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; Decreto Federal nº 6.514, de 22 de julho de 2008 - Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências). Quando verifica-se formação de colônias na laje dos imóveis, algumas modificações devem ser realizadas, destacamos:

1. Localizar onde os morcegos estão através dos ruídos, chiados e odores causados pelo acúmulo de fezes e urina;
2. Procurar os locais utilizados como entrada e saída do abrigo observando, no horário de saída dos morcegos (ao entardecer), o número de indivíduos;
3. Vedar definitivamente os espaços e frestas ao redor do local utilizado como saída pelos morcegos. Após este procedimento, aguardar a saída dos animais do referido abrigo;
4. Após a evasão dos morcegos, vedar provisoriamente a saída, utilizando jornais, espumas ou panos;
5. No dia seguinte, antes de escurecer, retirar esta vedação para permitir a saída dos indivíduos que não saíram na noite anterior;
6. Fechar novamente e no dia seguinte, proceder à vedação definitiva do local com material adequado (cimento, areia, tela, massa plástica) e
7. Não proceder a vedação dos abrigos no período de reprodução dos morcegos (primavera/verão), pois há o risco de permanência e morte dos filhotes nestes locais. As fezes que se acumularam no abrigo precisam ser recolhidas e para tanto devem ser retiradas com o auxílio de um aspirador de pó (com saquinho descartável) ou umedecê-las bem, recolher com pá de lixo e acondicionar em saco plástico. A pessoa que

realizará essa tarefa deverá estar protegida com luvas e uma máscara facial descartável (máscara de pintor) cobrindo boca e nariz.

Quando se constata pelo Laboratório de Belo Horizonte que o morcego tem diagnóstico positivo para o vírus da raiva, recebemos a informação e de posse do resultado é informado a Superintendência Regional de Saúde, a Vigilância Epidemiológica e as Unidades de Referência em Saúde do município.

Representantes do Programa de Controle da Raiva retorna ao local onde o morcego foi recolhido e informamos a respeito do diagnóstico confirmado para a raiva, realizamos a revacinação dos animais e reafirmamos a importância de manter cães e gatos vacinados com a vacina antirrábica anualmente.

Em todos os bloqueios efetivamos bloqueio vacinal em cães e gatos num raio de 300 metros do local onde o morcego foi encontrado, onde realizamos a vacinação casa a casa com o objetivo de vacinar ou revacinar cães e gatos domiciliados na área afetada, promovendo um novo estímulo imunológico nos animais já vacinados e promover a primeira vacinação daqueles que não tinham sido vacinados anteriormente. Realizamos a distribuição de panfletos conceituando a respeito da doença, a transmissão do vírus, sintomas, formas de prevenção e a importância da vacinação anual durante as Campanhas, assim como a respeito da posse responsável e a orientação com relação aos quirópteros, principal reservatório do vírus rábico. Reiteramos aos moradores da referida região sobre a importância de comunicar ao CCZ a verificação de qualquer morcego, que os munícipes encontrassem principalmente no período diurno, vivo ou morto, e que os mesmos não mantivessem contato, inclusive evitassem a proximidade das crianças e outros animais, foi repassado o número de contato do UVZ para demais dúvidas ou esclarecimentos.

Segundo o Manual Técnico do Instituto Pasteur, número 7 – Manejo de quirópteros em áreas urbanas, através da realização do bloqueio contra raiva animal, permitiu-nos identificar que, na grande maioria das vezes, a população de felinos é em número tal que corresponde a pelo menos 20% da população de caninos identificada na região. Isto configura o grande risco que estes felinos correm, uma vez que, como predadores naturais de quirópteros, estão muito mais expostos à possibilidade de contaminação pelo vírus rábico, já que, em campanhas de vacinação contra a raiva animal, a quantidade de felinos vacinada nunca é superior a 10% da população canina, mostrando que pelo menos 50% da população felina permanece desprotegida em relação ao vírus da raiva.

O bloqueio no Centro abrangeu uma área com total 51 quarteirões, quatro equipes foram formadas, num total de oito colaboradores. O bloqueio no bairro Tubalina compreendeu uma área com total 18 quarteirões, três equipes foram formadas, num total de seis colaboradores. Já no Bairro Luizote constituiu 43 quarteirões, sendo quatro equipes foram formadas, num total de oito colaboradores, todos compostos por agentes do Programa de Controle da Raiva.

Para efetivação do bloqueio houve a disponibilidade de veículos,

através do setor de transporte.

O bloqueio no bairro Tubalina teve a duração de apenas dois dias, com um total de 79 animais vacinados (**Tabela 1**). Já no Centro o bloqueio teve a duração de apenas um dia, com um total de 17 animais vacinados (**Tabela 2**). E no bairro Luizote teve duração de 5 dias, com um total de 620 animais vacinados (**Tabela 3**).

**Tabela 1 - Número de animais vacinados durante os dois dias de vacinação casa a casa realizada no Tubalina (FONTE PROGRAMA DE CONTROLE DA RAIVA).**

Dias	Cães Fêmeas	Cães machos	Total de caninos	Gatos Fêmeas	Gatos machos	Total de Felinos	Total de animais vacinados durante bloqueio
Dias 04/04 e 05/04	37	31	68	09	02	11	79

Fonte: Programa de controle da raiva

**Tabela 2 - Número de animais vacinados durante um dia de vacinação casa a casa na região Central.**

Dias	Cães Fêmeas	Cães machos	Total de caninos	Gatos Fêmeas	Gatos machos	Total de Felinos	Total de animais vacinados durante bloqueio
Dias 29/07	11	04	15	-	02	02	17

Fonte: Programa de controle da raiva

**Tabela 3 - Número de animais vacinados durante o bloqueio no bairro Luizote. (FONTE PROGRAMA DE CONTROLE DA RAIVA)**

Dias	Cães Fêmeas	Cães machos	Total de caninos	Gatos Fêmeas	Gatos machos	Total de Felinos	Total de animais vacinados durante bloqueio
Dias 26/08, 27/08, 28/08, 29/08e 30/08	303	253	556	35	29	64	620

Fonte: Programa de controle da raiva

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Conclui-se que há circulação ativa do vírus da raiva da variante de morcegos no município. O ocorrido reforça a necessidade de manutenção da vigilância passiva, intensificação do monitoramento da circulação viral em morcegos e desenvolvimento de ações educativas junto à população em geral e aos profissionais de saúde, além da importância da realização da Campanha de Vacinação Antirrábica em cães e gatos realizada anualmente e a adesão a campanha da população do município.

## Referências:

**1. Raiva. GOV.BR, 2024. Disponível em:** <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/centros-de-pesquisa/cavernas/orientacoes-e-procedimentos/morcegos-e-edificacoes-urbanas-1>, **Acesso 09 de outubro de 2024.**

**2. Guia de vigilância em saúde : volume 3** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2023.

**3. Instituto Pasteur.** Manejo de quirópteros em áreas urbanas. **São Paulo: Instituto Pasteur; 1999 ( Manual Técnico do Instituto Pasteur, 7). 45p**

**4. Rio Grande do Sul.** Secretaria Estadual da Saúde. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. **Guia de Manejo e Controle de Morcegos. Técnicas de identificação, captura e coleta.** 2.ed./ Org. André Alberto Witt - Porto Alegre: CEVS/RS, 2018. 140 p. Disponível em: [HTTP://www.cevs.rs.gov.br](http://www.cevs.rs.gov.br). **Acesso 09 de outubro de**

EQUIPE COLABORADORA DO PROGRAMA DE CONTROLE DA RAIVA-UVZ UBERLÂNDIA	
ABADIO FERNANDES CARDOSO	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
ARTHUR ALVES DE SOUZA	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
CARLOS HENRIQUE MARIANO RIBEIRO	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
CHRISTOFER KENIELL FERREIRA	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
DANY HELIENE MARTINS RODRIGUES	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
DIVINA MARIA TRINDADE BRAZ	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
GILSON GONÇALVES DE OLIVEIRA	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
JEFFERSON LUIS MIGUEL	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
JOÃO JOSÉ DE SOUZA	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
JULIANA LUCIA ALVES	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
LEONARDO CARDOSO GONÇALVES	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
LÍGIA CAMILLA FERREIRA	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
LILIAN VIEIRA DE ANDRADE	COORDENADORA DO PROGRAMA DE CONTROLE DA RAIVA ANIMAL
LUCAS RAFAEL ROSA FERREIRA	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
LUCIANO ALVES DE MORAIS	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
PAULA RODRIGUES FONSECA	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
RICARDO ABDIAS XAVIER DUTRA	AGENTE DE CONTROLE DE ZOOSES
ROBSON DE OLIVEIRA PERES	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
ROSEMERE ALVES DURAS	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS
VICENTE DE PAULO JUNIOR	AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS

### Autores:

*Elaíze Maria Gomes de Paula – Coordenadora da Vigilância Epidemiológica (VIGEP)*

*Lilian Vieira Andrade – Coordenadora do Programa de Controle de Raiva animal*

*Rejane da Silva Melo – Médica Veterinária*

*Wederson Barreto Santana – Oficial Administrativo*