

# ALERTA EPIDEMIOLÓGICO

Centro de Informações Estratégicas em  
Vigilância em Saúde (CIEVS-CG)

ALERTA EPIDEMIOLÓGICO Nº 05/2023

## TEMÁTICA:

### Casos positivos de Raiva em morcegos em Campo Grande-MS

Considerando a confirmação de cinco casos de positivos de raiva em morcegos em Campo Grande, o Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde de Campo Grande/MS (CIEVS-CG) emite este Alerta Epidemiológico para informar a situação epidemiológica e orientar medidas.

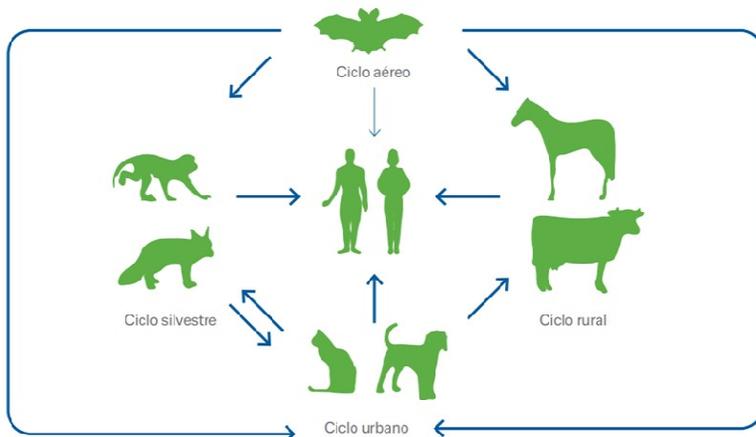
#### Definição de caso:

A raiva é uma zoonose comum aos mamíferos e, acidentalmente transmitida ao homem, causada por um vírus (Rhabdovírus) que atinge o sistema nervoso central (no homem e nos animais), determinando uma encefalite aguda e fatal em quase 100% dos casos.

Apenas os **mamíferos** transmitem e são acometidos pelo vírus da raiva.

No Brasil, caninos e felinos constituem as principais fontes de infecção nas áreas urbanas. Os quirópteros (morcegos) são os responsáveis pela manutenção da cadeia silvestre, entretanto, outros mamíferos, como canídeos silvestres (raposas e cachorro-do-mato), felídeos silvestres (gatos-do-mato), outros carnívoros silvestres (jaritatacas, mão-pelada), marsupiais (gambás e saruês) e primatas (saguis), também apresentam importância epidemiológica nos ciclos enzoóticos da raiva. Na zona rural, a doença afeta animais de produção, como bovinos, equinos e outros.

### Ciclo Epidemiológico da Raiva



Fonte: Deidt/SVS/MS.

A cadeia epidemiológica da doença apresenta **quatro** ciclos de transmissão: urbano, rural, silvestre aéreo e silvestre terrestre.

O ciclo urbano é passível de eliminação, por dispor de medidas cientes de prevenção, tanto em relação ao homem quanto à fonte de infecção.

A introdução do vírus contido na saliva do animal infectado, ocorre principalmente pela mordedura, e, mais raramente, pela arranhadura e lambedura de mucosas.

O vírus penetra no organismo, multiplica-se no ponto de inoculação, atinge o sistema nervoso periférico e, posteriormente, o sistema nervoso central. A partir daí, dissemina-se para vários órgãos e glândulas salivares, onde também se replica, sendo eliminado pela saliva das pessoas ou animais enfermos.

## Período de Incubação

É extremamente variável, desde dias até anos, com uma média de 45 dias no ser humano. Em crianças, o período de incubação tende a ser menor que no indivíduo adulto. Está diretamente relacionado à localização, à extensão e à profundidade da mordedura, arranhadura, lambedura ou do contato com a saliva de animais infectados.

## Período de Transmissibilidade

Nos cães e nos gatos a eliminação de vírus pela saliva ocorre de dois a cinco dias antes do aparecimento dos sinais clínicos e persiste durante toda a evolução da doença. A morte do animal acontece, em média, entre cinco e sete dias após a apresentação dos sintomas.

## Vigilância Epidemiológica

Os dados epidemiológicos são essenciais tanto para os profissionais de saúde, para que seja tomada a decisão de profilaxia de pós-exposição em tempo oportuno, como para os médicos veterinários, que devem adotar medidas de bloqueio de foco e controle animal. Assim, a integração entre assistência médica e as vigilâncias epidemiológica/ambiental são imprescindíveis para o controle dessa zoonose (World Health Organization, 2018).

### Objetivos:

- ⇒ Investigar todos os casos suspeitos de raiva humana e animal, assim como determinar sua fonte de infecção;
- ⇒ Realizar busca ativa de pessoas sob exposição de risco ao vírus rábico;
- ⇒ Determinar as áreas de risco para raiva;
- ⇒ Monitorar a raiva animal, com intuito de evitar ocorrência de casos humanos;
- ⇒ Realizar e avaliar os bloqueios de foco;
- ⇒ Realizar e avaliar as campanhas de vacinação antirrábica de caninos e felinos;

### Sintomatologia do Cão:

Irritabilidade	Excitação	Latido Frequente
Fotofobia	Ataques viciosos a objetos imóveis	Deambulação e incoordenação motora
Salivação intensa	Convulsão	Coma e morte



### Sintomatologia do Gato:

Paralisia do nervo faríngeo	Parar de se alimentar e beber água	Produção excessiva de saliva
Febre	Contrações musculares involuntárias	Convulsões
Retenção urinária	Constipação	Fotofobia
Alterações na respiração e batimentos cardíacos		



# A Raiva Humana no Brasil

Em **2015**, no Brasil, ocorreram dois casos de raiva humana na Paraíba, transmitido por gato, identificação variante de morcego, e o outro no Mato Grosso do Sul, pela variante típica de cães.

Em **2016** foram notificados dois casos de raiva humana, um em Boa Vista/Roraima, transmitido por felino infectado e um caso em Iracema/Ceará por morcego.

Em **2017**, foram registrados seis casos de raiva humana, sendo que cinco deles em razão de agressões diretas por morcegos - três deles ocorreram em adolescentes de uma mesma família, residentes em uma reserva extrativista no município de Barcelos, estado do Amazonas, os outros dois casos ocorreram na Bahia e Tocantins. O sexto caso ocorreu em Pernambuco, após agressão de um gato de rua infectado, demonstrado a importância dos animais domésticos como transmissores secundários da raiva.

No ano de **2018**, foram registrados 11 casos de raiva humana no Brasil. Destes, 10 relacionados a um surto em área ribeirinha no estado do Pará, onde 9/10 eram menores de 18 anos e todos com histórico de espoliação por morcegos e sem realização de profilaxia antirrábica pós-exposição. E o décimo primeiro caso registrado, foi um homem morador do estado do Paraná, mas que foi espoliado por morcego em Ubatuba, no estado de São Paulo e buscou atendimento e realização de profilaxia antirrábica 12 dias após exposição.

No ano de **2019**, foi registrado um caso/óbito de raiva humana no Brasil, no município de Gravatal - Santa Catarina, transmitido por felino infectado.

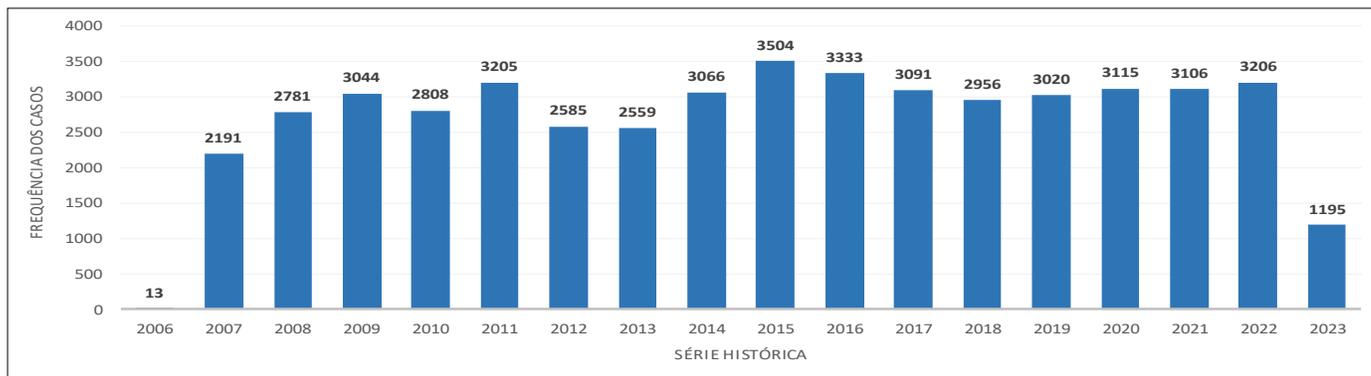
Em **2020**, foi registrado um caso/óbito de raiva humana no Brasil, no município de Angra dos Reis - Rio de Janeiro, transmitido por morcego infectado.

Em **2023**, foi registrado um caso/óbito de raiva humana no Brasil, no município de Mantena - Minas Gerais, transmitido após introdução da mão na boca de bezerro sintomático sem utilização de luvas.

**Em Campo Grande, NÃO HÁ registro de casos de raiva humana até o presente momento.**

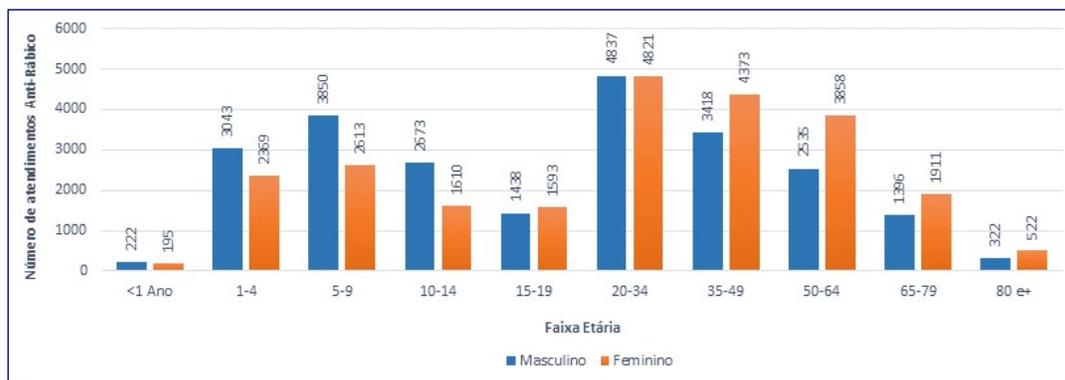
## Cenário Epidemiológico dos atendimentos Anti-rábico Humano em Campo Grande-MS

Gráfico 1 – Série histórica do número de atendimentos antirrábico humano Campo Grande-MS, 2006 a 2023.



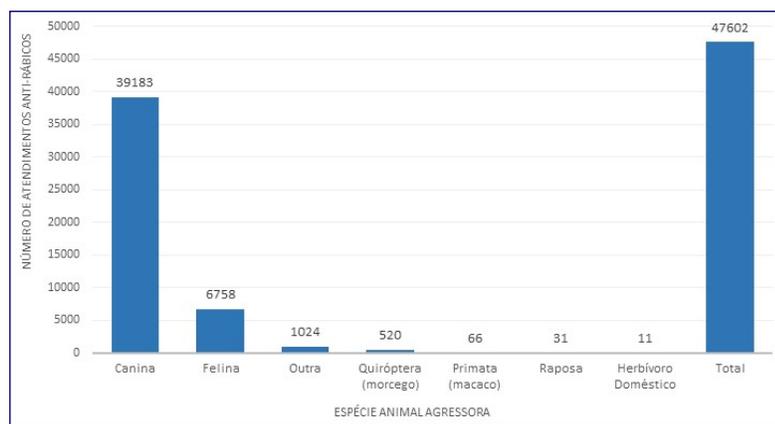
Fonte: <https://campograndems.labinovaapsfiocruz.com.br/tabnet/>

Gráfico 2 – Série histórica do número de atendimentos antirrábico humano por sexo e faixa etária, Campo Grande-MS, 2006 a 2023.



Fonte: <https://campograndems.labinovaapsfiocruz.com.br/tabnet/>

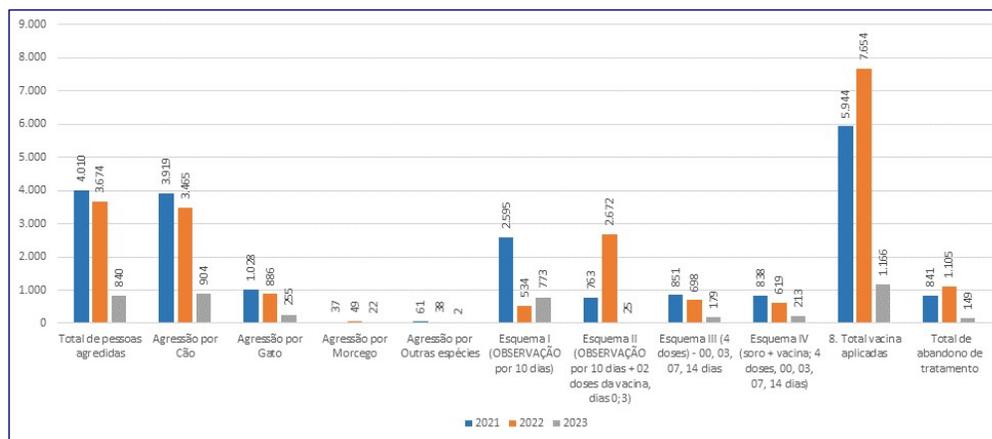
Gráfico 3 – Série histórica do número de atendimentos antirrábico humano por espécie animal agressora, Campo Grande-MS, 2006 a 2023.



Fonte: <https://campograndems.labinovaapsfiocruz.com.br/tabnet/>

O gráfico 1 apresenta uma série histórica de 2006 a 2023 do número de atendimentos antirrábico humano inseridos no Sinan (Sistema de Informação de Agravos de Notificação). O gráfico 2 apresenta os casos segundo sexo e faixa etária dos atendimentos antirrábico humanos de 2006 a 2023, a faixa etária de 20 a 49 anos, observa-se o maior número de acidentes. Quanto ao sexo não houve uma diferença relevante. Quanto as espécies de animais agressoras, a canina apresenta 82% dos casos de agressão, gráfico 3.

Gráfico 4 – Profilaxia Antirrábica realizada nas unidades 24hs de Campo Grande, 2021 a 2023.



Fonte: Serviço de Imunização CVE

O gráfico 4 apresenta a profilaxia antirrábica realizada nas unidades UPAS e CRS (atendimento 24hs) de Campo Grande-MS de 2021 a 2023. A agressão por cão repete-se em maior número em todos os anos. Quanto aos tipos de esquemas profiláticos, o esquema I, observação por 10 dias, foi o mais prescrito.

## Definição de Caso

### Caso Suspeito

Todo paciente com quadro clínico sugestivo de encefalite, com antecedentes ou não de exposição à infecção pelo vírus rábico.

### Caso Confirmado

**Critério laboratorial:** Caso suspeito com sintomatologia compatível, para a qual a IFD, ou PB, ou RT-PCR, foi positiva para raiva.

**Critério clínico-epidemiológico:** Paciente com quadro neurológico agudo (encefalite), que apresente formas de hiperatividade, seguido de síndrome paralítica com progressão para coma, sem possibilidade de diagnóstico laboratorial, mas com antecedente de exposição a uma provável fonte de infecção.

### Caso Descartado

Todo caso suspeito com IFD e PB negativas ou que, durante a investigação, teve seu diagnóstico confirmado laboratorialmente por outra etiologia.

## Controle e Prevenção da Doença

a) **Antes de adquirir ou adotar qualquer animal leia e busque orientação com um médico veterinário sobre guarda responsável e sobre os cuidados exigidos para cada espécie**, lembrando sempre que **os cuidados com os animais serão de sua responsabilidade**; **cães vivem em média 12 anos e gatos até um pouco mais**.

Os animais, assim como nós, **também envelhecem e ficam doentes**, portanto, **exigem cuidados médicos/físicos** (alimentação, higiene, vacinas, abrigo e visitas periódicas ao médico veterinário), além do **cuidado emocional** (atenção e carinho);

b) **Muitas doenças dos animais podem representar um risco para você e sua família**, enfim, para a saúde pública, **sendo você o responsável pelo tratamento dos seus animais**;

c) **Vacinar cães e gatos anualmente**. Os donos devem observar as carteirinhas de seu animal de estimação, pois a vacina é válida por 12 meses;

d) **Castrar os animais de estimação com um Médico Veterinário** para ajudar a reduzir contato com animais indesejados que podem não ser adequadamente tratados ou vacinados regularmente;

e) **Manter o controle dos animais de estimação**, mantendo gatos dentro de casa e mantendo os cães dentro de casa e quando em ambiente externo sob supervisão direta;

f) Muitas vezes a **agressão** de cães e gatos ocorre por um **comportamento instintivo** dessas espécies, por isso, **deve-se evitar**:

- **Tocar em animais estranhos, feridos e doentes**;
- **Perturbar animais quando estiverem comendo, bebendo ou dormindo**;
- **Separar os animais que estejam brigando ou mantendo relações sexuais e**
- **A aproximar-se ou tocar em fêmeas com cria**.

g) Ao realizar passeios em parques e florestas **não tentar alimentar e acariciar animais da mata**;

h) **Atenção! Animais selvagens apresentam risco na transmissão da raiva**, logo, **não manipular animais como CAPIVARAS, SAGUIS, QUATIS e MORCEGOS (não tentar alimentar ou acariciar)**, em especial se os encontrar caídos ao solo, pois tal comportamento já aponta para alguma alteração na saúde desses animais.

i) Quanto aos **animais domésticos de interesse econômico** (bovinos, equinos, caprinos, suínos, ovinos, entre outros), em geral, as pessoas realizam manobras nesses animais doentes, podendo com isso se infectar, e por isso existem **situações que devem evitadas**:

- **Colocar a mão na garganta do animal por imaginar que o mesmo está “engasgado”**;
- **Realizar manobras para que o animal evacue**, pois um sintoma da raiva é o **tenesmo**;
- **Ajudar o animal a sair do lodo ou lama**, em decorrência da **paralisia das patas traseiras**;
- **Ordenhar e manipular órgãos e vísceras de animais com sintomatologia suspeita**.



**ATENÇÃO:** Caso encontre algum morcego vivo ou morto em situação anormal, por exemplo, caído no chão, pendurado em janelas, cortinas, em cima da cama, à luz do dia, **NÃO TOQUE NO ANIMAL E LIGUE IMEDIATAMENTE PARA O CENTRO DE CONTROLE ZOOSES, SOLICITANDO O RECOLHIMENTO**.

Se possível, capture o animal sem tocá-lo utilizando panos, caixas de papel, baldes ou mantendo-o preso em ambiente fechado até que a equipe municipal realize o recolhimento.

### QUIRÓPTEROS EM CAMPO GRANDE

Predominam os morcegos: **INSETÍVOROS, FITÓGAGOS/FRUGÍVOROS**.

Morcegos hematófagos **NÃO** são localizados no perímetro urbano.

**NÃO** há registros de pessoas agredidas propositalmente por morcegos.

No Estado de Mato Grosso do Sul a ocorrência da Raiva em **herbívoros** é comum.

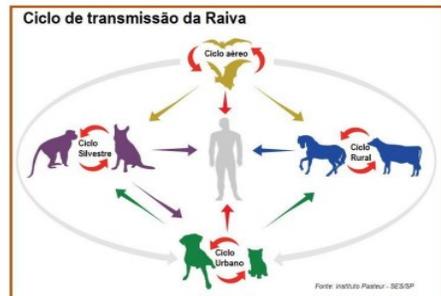
# Folder entregue pelo CCZ (Centro de Controle de Zoonose) de Campo Grande aos moradores, com o objetivos de orientação sobre a vigilância da raiva em morcegos

## RAIVA

É uma doença FATAL, causada por um vírus que atinge todos os mamíferos, inclusive o homem, que é transmitida através da saliva ou tecidos do sistema nervoso de um mamífero infectado para outro mamífero, geralmente através de uma mordida ou arranhadura.

### TRANSMISSÃO

Ocorre quando o vírus existe na saliva do animal infectado penetra no organismo, através da pele ou mucosa, por mordedura, arranhadura ou lambadura.



### APÓS SER MORDIDO OU ARRANHADO, O QUE FAZER?

- 1- Lave imediatamente o local da mordedura ou arranhadura com água e sabão.
- 2- Procure uma unidade de saúde (CRS ou UPA) 24 horas para receber o tratamento profilático.

- 3- Leve o endereço do animal agressor.
- 4- Observar o cão ou gato agressor por 10 dias.

**ATENÇÃO: O FATO DO CÃO OU GATO ESTAR VACINADO NÃO DISPENSA O TRATAMENTO PROFILÁTICO DA VITIMA E A OBSERVAÇÃO DO ANIMAL POR 10 DIAS.**

### OBSERVE O ANIMAL AGRESSOR!

Se o cão ou gato agressor apresentar alteração no comportamento ou parecer doente em até 10 dias após a agressão, entre em contato com o CCZ. Se morrer, ligue imediatamente ao CCZ para recolhimento do cadáver e a realização do exame da Raiva.



### IMPORTANTE:

**NUNCA SUBESTIME UMA MORDEDURA OU ARRANHADURA POR MAIS INOFENSIVA QUE PAREÇA. PODERÁ CUSTAR A SUA VIDA! ISSO TAMBÉM VALE PARA CONTATO COM MORCEGOS!**



Vacine os cães e gatos da sua família contra a raiva anualmente para protegê-los e ajudar a proteger você e sua família também.



**VAMOS TODOS COLABORAR COM O CONTROLE DA DOENÇA**

A vacina antirrábica é gratuita e aplicada todos os dias no CCZ e anualmente na campanha casa a casa.

**A VACINA ANTIRRÁBICA É OBRIGATÓRIA!!!**

Lei Complementar nº 392, de 11/08/2020

Art. 5º - Todos os cães e gatos deverão ser vacinados contra a raiva na Coordenadoria de Controle de Zoonoses – CCZ - do município ou estabelecimentos veterinários devidamente registrados no Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Mato Grosso do Sul – CRMV/MS.

## MORCEGOS



Todas as espécies de morcegos (hematófagos e não hematófagos) podem adquirir e transmitir doenças para o homem e outros mamíferos, como cães e gatos.

A principal é a RAIVA!!!

**POR ISSO É TÃO IMPORTANTE MANTER A VACINA ANTIRRÁBICA DE SEUS ANIMAIS EM DIA!**

**CASO ENCONTRE UM MORCEGO EM SUA RESIDÊNCIA, O QUE FAZER?**

**NÃO ENCOSTE NELE!**

Mesmo se estiver morto! Todos os morcegos, independente de seu hábito alimentar, podem morder se forem perturbados. Se estiverem contaminados, podem transmitir a Raiva. **Em qualquer tipo de contato com o morcego existe o risco de transmissão da Raiva! Não apenas com a mordedura!**

**FIQUE ATENTO**

Se encontrar um morcego caído no chão, tente imobilizá-lo com uma caixa, balde ou bacia e ligue para o Centro de Controle de Zoonoses. Mantenha isolado dos animais da casa;

Lembre-se que eles têm hábitos noturnos! Se encontrar um morcego caído ou voando durante o dia é sinal que há algum problema!

Caso uma pessoa entre em contato com morcegos, deverá dirigir-se a um Centro de Saúde 24 horas ou UPA.

**COM MEDIDAS SIMPLES É POSSÍVEL AFASTÁ-LOS SEM COMPROMETER A SOBREVIVÊNCIA DA ESPÉCIE**

Para que o morcego não entre em sua casa, é importante vedar todos os vãos, frestas e aberturas com telas metálicas ou de nylon, espuma, isopor ou argamassa. A claridade também diminui a presença dos morcegos.

**VEDAR O TELHADO É A MEDIDA MAIS EFICAZ!**



**IMPORTANTE!**

Os morcegos são animais protegidos por Lei Federal nº 9605, de fevereiro de 1998 e sua eliminação indiscriminada é um crime contra a natureza. **MATAR MORCEGOS É CRIME AMBIENTAL!**



2020-1786/2020-1785

2020-1794



# VIGILÂNCIA DA RAIVA EM MORCEGOS



Av. Sen. Filinto Muller, 1601 – V. Ipiranga  
e-mail: [ccz@sesau.campogrande.ms.gov.br](mailto:ccz@sesau.campogrande.ms.gov.br)

*Anota Ai*

**CENTRO DE CONTROLE DE ZOOSE -CCZ**



2020-1786

2020-1785

2020-1794

# Instrumentos utilizados pelo CCZ quando um morcego positivo para raiva é encontrado



ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE PÚBLICA  
CENTRO DE CONTROLE DE ZOOSE

**COMUNICADO**

Residência Fechada  
Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Hora: \_\_\_h \_\_\_min

Informamos que foi encontrado um morcego positivo para raiva nessa região.

As recomendações sugeridas pelo Ministério da Saúde neste caso são as seguintes:

- 1 – Vacinação de cães e gatos contra raiva no entorno da região, casa a casa. Se não for possível vacinar seu animal por nossa equipe procure o Centro de Controle de Zoonoses ou seu Médico Veterinário
- 2 – Caso encontre morcegos caídos ou no interior de sua residência, não tenha contato físico, impeça a aproximação de seus animais de estimação e ligue imediatamente para o CCZ que iremos buscá-lo.
- 3 – É muito importante que seu animal esteja com a vacina antirrábica em dia, se tomou há mais de dois meses é imprescindível o reforço.

Atendimento das 07:00 às 21:00 h  
todos os dias inclusive sábados, domingos e feriados.

Av. Sen. Filinto Muller, 1601  
V. Ipiranga Fone: 3313-5000

“Contamos com sua colaboração!”

Durante a visita quando o morador não é encontrado, o comunicado é deixado para informar sobre o morcego positivo para raiva encontrado na região.



Ano	Nº Morcegos Recolhidos	Positivos para Raiva
2012	215	1
2013	182	0
2014	318	1
2015	956	9
2016	683	10
2017	388	2
2018	472	6
2019	612	6
2020	619	0
2021	428	1
2022	454	2
2023*	38	5

\*até abril

Ano	Atendimento Anti-Rábico Quirópteros (morcego)
2012	36
2013	40
2014	33
2015	87
2016	73
2017	43
2018	48
2019	48
2020	60
2021	39
2022	27
2023*	16

\*até abril

O **quadro 1** apresenta o número de morcegos que foram recolhidos pelo CCZ e analisado para positividade da raiva, uma série histórica de 2012 a 2023, onde 2016 foram identificados 10 morcegos positivos para raiva, e em 2023 já foram identificados 05 morcegos positivos. O **quadro 2** apresenta os atendimentos antirrábicos humanos após agressão por morcego.

## Notificação

Conforme a Portaria GM/MS nº 217, de 01 de Março de 2023, que estabelece a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, o **atendimento antirrábico** é de notificação e deve ser informado ao CIEVS-CG pelo link de notificação quantitativo abaixo:

<https://bit.ly/3KhQLZD>



SCAN ME

## O que fazer diante de um Acidente com Animal que pode transmitir o vírus da Raiva?

É importante que a pessoa agredida por animais como cães, gatos, morcegos, macacos e outros mamíferos, procure a **Unidade de Saúde** para receber atendimento e orientações.

Para evitar que o vírus penetre no organismo, a pessoa agredida deve tomar as seguintes medidas, mesmo que o animal seja vacinado:

- 1) **Lavar imediatamente o ferimento com água e sabão.** Procurar **um posto de saúde** para orientação sobre as medidas profiláticas pós-exposição adequadas, conforme cada caso;
- 2) **No caso de agressão por cão ou gato** não matar o animal e sim **deixá-lo em observação durante 10 dias**, para que possa ser identificado qualquer sinal indicativo da raiva. O animal deverá receber água e alimentação normalmente, em um local seguro, para que não fuja ou ataque outras pessoas ou animais;
- 3) **Se o animal adoecer, morrer, desaparecer** ou mudar de comportamento, **comunicar o fato imediatamente ao Serviço de Saúde.** Quando um animal apresentar **um comportamento diferente, mesmo que ele não tenha agredido ninguém**, comunique o fato ao Serviço de Saúde. Caso o animal morra, ele não deve ser enterrado ou jogado fora. O Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) deve ser informado.
- 4) **O animal morto suspeito de raiva deve ser encaminhado** ao CCZ.

---

### EXPEDIENTE:

O Alerta epidemiológico emitido consiste na divulgação de informações sobre a ocorrência de eventos com potencial de risco à saúde, com descrição da situação, de cuidados e medidas necessárias à redução ou eliminação do risco. O objetivo é comunicar as áreas responsáveis e profissionais e embasar mudanças imediatas de comportamentos ou a implementação de medidas.

**Prefeita de Campo Grande:**

Adriane Barbosa Nogueira Lopes

**Secretário Municipal de Saúde:**

Sandro Trindade Benites

**Superintendência de Vigilância em Saúde:**

Veruska Lahdo

**Coordenadoria do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde:**

Vanessa Coelho de Aquino Benjoi Ferraz

**Gerência Técnica da Unidade de Resposta Rápida**

Clélia Adriana de Oliveira Leite

**Coordenadoria de Controle de Zoonose**

Claudia Granja Macedo Mota Ferreira

**Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica**

Michela Paula Pimpinatti Mauro

**Elaboração:** Equipe CIEVS-CG e CVE, Maria Aparecida Conche Cunha-CCZ

---

