

## Profilaxia pré e pós de raiva humana

<b>Assunto</b>	Informe sobre o cenário epidemiológico da Raiva Humana no Município de Angra dos Reis.
<b>Objetivo</b>	Orientar os profissionais de Saúde de Angra dos Reis sobre a profilaxia pré, pós e reexposição da raiva humana.

Antropozoonose transmitida ao ser humano pela inoculação do vírus presente na saliva e nas secreções do animal infectado, principalmente pela mordedura e lambedura. Caracteriza-se como encefalite progressiva e aguda que apresenta letalidade de aproximadamente 100%. ([https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_5ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed.pdf)).

O vírus da raiva (*Rabies lyssavirus*) pertence à ordem Mononegavirales, família Rhabdoviridae e gênero Lyssavirus. Possui aspecto de projétil e o seu genoma é constituído por RNA de fita simples com aproximadamente 11,9 a 12,3 Kb de comprimento, não segmentado e de sentido negativo.

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 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018). 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-domato), outros carnívoros silvestres (jaritatacas, mão-pelada), marsupiais (gambás e saruês) e primatas (saguís), também apresentam importância epidemiológica nos ciclos enzoóticos da raiva. Na zona rural, a doença afeta animais de produção, como bovinos, equinos e outros (ACHA; SZYFRES, 2003).

A Penetração do vírus contido na saliva do animal infectado, 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 (ACHA; SZYFRES, 2003). CID-10: A82 RAIVA 990 Ministério da Saúde | Guia de Vigilância em Saúde Por finalidade didática, considera-se que a cadeia epidemiológica da doença apresenta quatro ciclos de transmissão: urbano, rural, silvestre aéreo e silvestre terrestre (Figura 1). O ciclo urbano é passível de eliminação, por dispor de medidas eficientes de prevenção, tanto em relação ao homem quanto à fonte de infecção (WORLD HEALTH ORGANIZATION,

2018).

Na vigilância epidemiológica da raiva, os dados epidemiológicos são essenciais tanto para os profissionais de saúde, a fim de 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)

Por isso, a Vigilância em Saúde vem, através deste alerta, reforçar a Nota Técnica Nº 26-SEI/2017-CGPNI/DEVIT/SVS/MS , atualizada em 11 de Março de 2022.

## **DEFINIÇÃO DE CASOS**

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

### **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. Nos casos em que a suspeita da raiva humana for mencionada após óbito, sem diagnóstico laboratorial, a possibilidade de exumação deve ser considerada, pois há técnicas laboratoriais disponíveis que apresentam grande sensibilidade e especificidade e que poderão elucidar o caso.
- Descartado: Todo caso suspeito com IFD e PB negativas ou que, durante a investigação, teve seu diagnóstico confirmado laboratorialmente por outra etiologia.

## **NOTIFICAÇÃO**

Todo caso humano suspeito de raiva e/ou acidente por animal potencialmente transmissor do vírus da raiva é de notificação compulsória e imediata nas esferas municipal, estadual e federal. A notificação deve ser registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), por meio do preenchimento e envio da Ficha de Investigação Raiva Humana, conforme orientação do Guia de Vigilância em saúde ([https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_5ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed.pdf)). e devem ser encaminhados para a Vigilância Epidemiológica, em até 24h. ([epidemiogra@gmail.com](mailto:epidemiogra@gmail.com))

## DIAGNÓSTICO

**CLÍNICO:** 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. Ressalta-se que a anamnese do paciente deve ser realizada junto ao acompanhante e deve ser bem documentada, com destaque para sintomas prodrômicos, antecedentes epidemiológicos e vacinais. No exame físico, diante da suspeita clínica, observar atentamente o fâcies, presença de hiperacusia, hiperosmia, fotofobia, aerofobia, hidrofobia e alterações do comportamento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018)

**LABORATORIAL:** A confirmação laboratorial em vida, dos casos de raiva humana, pode ser realizada por:

- Imunofluorescência direta (IFD) nas amostras de tecido bulbar de folículos pilosos, obtidos por biópsia de pele da região cervical, raspado de mucosa lingual (swab) ou de tecidos de impressão de córnea. Esse procedimento deve ser feito por profissional habilitado, mediante o uso de equipamento de proteção individual (EPI). A sensibilidade dessas provas é limitada e, quando negativas, não se pode excluir a possibilidade de infecção.
- Prova biológica (PB): isolamento do vírus, por meio da inoculação em camundongos ou cultura de células.
- Detecção de anticorpos específicos no soro ou líquido cefalorraquidiano, pela técnica de soroneutralização em cultura celular, em pacientes sem antecedentes de vacinação antirrábica.
- Reação em cadeia da polimerase (PCR): detecção e identificação de RNA do vírus da raiva

## MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE

A profilaxia da raiva humana é feita com o uso de vacinas e de soro, quando os indivíduos são expostos ao vírus rábico pela mordedura, lambedura de mucosas ou arranhadura provocada por animais transmissores da raiva. A vacinação não tem contraindicação, devendo ser iniciada o mais breve possível e garantir o completo esquema de vacinação preconizado. As vacinas humana e animal são gratuitas. A profilaxia contra a raiva deve ser iniciada o mais precocemente possível (BRASIL, 2014b).

Para fins dessa Nota Informativa consideram-se:

**Acidentes leves:** Ferimentos superficiais pouco extensos, geralmente únicos, em tronco e membros (exceto mãos, polpas digitais e planta dos pés). Podem acontecer em decorrência de mordeduras ou arranhaduras, causadas por unha ou dente, lambedura de pele com lesões superficiais;

**Acidentes graves:** Ferimentos na cabeça, face, pescoço, mão, polpa digital e/ou planta do pé. Ferimentos profundos, múltiplos ou extensos, em qualquer região do corpo. Lambedura de mucosas. Lambedura de pele onde já existe lesão grave. Ferimento profundo causado por unha de animal;

Esquema de profilaxia da raiva pós-exposição com 4 doses deve ser realizado conforme as orientações

abaixo:

**A.1. Esquema de profilaxia da raiva pós-exposição pela via intramuscular (IM):**

- 4 doses da vacina raiva (inativada).
- Dias de aplicação: 0, 3, 7, 14.
- Via de administração intramuscular profunda utilizando dose completa, no músculo deltoide ou vasto lateral da coxa.
- Não aplicar no glúteo.

**A.2. Esquema de profilaxia da raiva pós-exposição pela via intramuscular (IM) com uso de soro antirrábico (SAR) ou imunoglobulina antirrábica (IGAR): ]**

- 4 doses da vacina raiva (inativada).
- Dias de aplicação: 0, 3, 7, 14.
- Via de administração intramuscular profunda utilizando dose completa, no músculo deltoide ou vasto lateral da coxa.
- Não aplicar no glúteo.

**O SAR deve ser administrado uma única vez e o quanto antes.**

A infiltração deve ser executada ao redor da lesão (ou lesões). Quando não for possível infiltrar toda a dose, aplicar o máximo possível. A quantidade restante, a menor possível, aplicar pela via intramuscular, podendo ser utilizada a região glútea. Sempre aplicar em local anatômico diferente de onde foi aplicada a vacina. Quando as lesões forem muito extensas ou múltiplas, a dose pode ser diluída em soro fisiológico, em quantidade suficiente, para que todas as lesões sejam infiltradas. Nos casos em que se conhece tardiamente a necessidade do uso do soro antirrábico, ou quando não há soro disponível no momento, aplicar a dose recomendada de soro no máximo em até 7 dias após a aplicação da 1ª dose de vacina de cultivo celular, ou seja, antes da aplicação da 3ª dose da vacina. Após esse prazo, o soro não é mais necessário.

**Não realizar a administração do soro antirrábico por via endovenosa.**

## **Condutas de profilaxia da raiva humana segundo a espécie animal envolvida e a gravidade do acidente/exposição**

### **B.1. Acidentes leves (pela via IM)**

B.1.1. Cão ou gato sem suspeita de raiva no momento da agressão:

- Lavar com água e sabão
- Observar o animal durante 10 dias após a exposição e no caso do:
- Animal permanecer sadio no período de observação, encerrar o caso;
- Animal morra, desapareça ou se tornar raivoso, administrar 4 doses de vacina (dias 0, 3, 7 e 14)
- O paciente deve ser orientado a informar imediatamente a unidade de saúde caso o animal morra, desapareça ou se torne raivoso, uma vez que podem ser necessárias novas intervenções de forma rápida, como a aplicação do soro ou o prosseguimento do esquema de vacinação.

B.1.2. Cão ou gato clinicamente suspeito de raiva no momento da agressão:

- Lavar com água e sabão Iniciar esquema profilático com duas doses, uma no dia 0 e outra no dia 3
- Observar o animal durante 10 dias após a exposição e no caso de:
- A suspeita de raiva ser descartada após o 10º dia de observação, suspender o esquema profilático e encerrar o caso
- O animal morrer, desaparecer ou se tornar raivoso, completar o esquema até 4 doses, aplicar uma dose entre o 7º e o 10º dia e uma dose no 14º dia.
- O paciente deve ser orientado a informar imediatamente a unidade de saúde caso o animal morra, desapareça ou se torne raivoso, uma vez que podem ser necessárias novas intervenções de forma rápida, como a aplicação do soro ou o prosseguimento do esquema de vacinação

B.1.3. Cão ou gato raivoso, desaparecido ou morto; animais mamíferos silvestres (inclusive os domiciliados), animais domésticos de interesse econômico ou de produção:

- Lavar com água e sabão.
- Iniciar imediatamente o esquema profilático com 4 doses de vacina, administradas nos dias 0, 3, 7 e 14.

**Nas agressões por morcegos ou qualquer espécie de mamífero silvestre, deve-se indicar sorovacinação independentemente da gravidade da lesão, ou indicar conduta de reexposição.**

## **B.2. Acidentes graves (pela via IM)**

### **B.2.1. Cão ou gato sem suspeita de raiva no momento da agressão:**

- Lavar com água e sabão
- Observar o animal durante 10 dias após exposição
- Iniciar esquema profilático com duas doses, uma no dia 0 e outra no dia 3, e no caso do:
- Observar o animal durante 10 dias após a exposição e no caso de:
- A suspeita de raiva ser descartada após o 10º dia de observação, suspender o esquema profilático e encerrar o caso.
- O animal morrer, desaparecer ou se tornar raivoso, completar o esquema até 4 doses, aplicar uma dose entre o 7º e o 10º dia e uma dose no 14º dia.
- O paciente deve ser orientado a informar imediatamente a unidade de saúde caso o animal morra, desapareça ou se torne raivoso, uma vez que podem ser necessárias novas intervenções de forma rápida, como a aplicação do soro ou o prosseguimento do esquema de vacinação.

É preciso avaliar, sempre, os hábitos do cão e do gato e os cuidados recebidos. Podem ser dispensadas do esquema profilático as pessoas agredidas pelo cão, ou gato, que, com certeza, não têm risco de contrair a infecção rábica. Por exemplo, animais que vivem dentro do domicílio (exclusivamente); que não tenham contato com outros animais desconhecidos; que somente saem à rua acompanhados de seus donos e que não circulem em área com a presença de morcegos. Em caso de dúvida, iniciar o esquema de profilaxia indicado. Se o animal for procedente de área de raiva controlada (sem circulação comprovada da variante 1 e 2), recomenda-se, a critério médico, não iniciar o esquema. Manter o animal sob observação durante 10 dias e somente iniciar o esquema indicado (soro + vacina) se o animal morrer, desaparecer ou se tornar raivoso nesse período.

### **B.2.2. Cão ou gato clinicamente suspeito de raiva no momento da agressão:**

- Lavar com água e sabão Iniciar o esquema profilático com soro/imunoglobulina e 4 doses de vacina nos dias 0, 3, 7 e 14.
- Observar o animal durante 10 dias após a exposição e, no caso de:
- A suspeita de raiva ser descartada após o 10º dia de observação: suspender o esquema profilático e encerrar o caso.
- O animal morrer, desaparecer ou se tornar raivoso, completar o esquema até 4 doses: aplicar uma dose entre o 7º e o 10º dia e uma dose no 14º dia.

### **B.2.3. Cão ou gato raivoso, desaparecido ou morto; animais silvestres (inclusive os domiciliados), animais domésticos de interesse econômico ou de produção:**

- Lavar com água e sabão

- Iniciar imediatamente o esquema profilático com soro/imunoglobulina e 4 doses de vacina, administradas nos dias 0, 3, 7 e 14

### **B.3. Aprazamento de doses na profilaxia da raiva humana pós-exposição para pacientes faltosos em uso da vacina de cultivo celular (pela via IM)**

- No esquema recomendado (dias 0, 3, 7 e 14), as 4 doses devem ser administradas no período de 14 dias a partir do início do esquema.
- As condutas indicadas para pacientes que não compareceram na data agendada são expostas a seguir
- No caso de o paciente faltar para a 2ª dose, aplicar no dia em que comparecer e agendar a 3ª dose com intervalo mínimo de 2 dias.
- No caso de o paciente faltar para a 3ª dose, aplicar no dia em que comparecer e agendar a 4ª dose com intervalo mínimo de 7 dias.
- No caso de o paciente faltar para a 4ª dose, aplicar no dia em que comparecer.
- As doses de vacinas agendadas, no caso de não comparecimento, deverão sempre ser aplicadas em datas posteriores às agendadas, nunca adiantada

### **C. Esquema de profilaxia da raiva humana pós-exposição utilizando a via intradérmica (ID)**

Para a racionalização do uso da vacina raiva (inativada), é possível optar pela via intradérmica como via de aplicação alternativa, desde que obrigatoriamente:

Os estabelecimentos de saúde da rede do SUS (Hospitais/ Unidades/Postos de Vacinação) atendam uma demanda de pelo menos de 02 (dois) pacientes acidentados/dia,

Tenha equipe técnica habilitada para aplicação pela via intradérmica (ID) e, Após ser reconstituída a VR (Vero) ela deve ser utilizada no prazo de 6-8 horas desde que conservada na temperatura de 2-8°C, devendo ser descartada em seguida;

**A via ID não está recomendada para pacientes imunodeprimidos ou que estejam utilizando o medicamento cloroquina, por não proporcionar resposta imune adequada.**

#### **C.1. Preparo, dias e número de doses para aplicação da vacina da raiva humana pela via intradérmica (ID)**

##### **Preparação:**

- Fracionar o frasco ampola para 0,1ml/dose.
- Utilizar seringas de insulina ou tuberculina.
- Aplicação somente no músculo deltoide

##### **Doses:**

- Dia 0 - 2 doses em 2 locais distintos
- 3º dia - 2 doses em 2 locais distintos

- 7º dia - 2 doses em 2 locais distintos
- 28º dia - 2 doses em 2 locais distintos

Ao utilizar a via Intradérmica (ID), observar que: A última dose da vacina é dada no 28º dia.

**Para utilização do SORO ANTIRRÁBICO a recomendação permanece a mesma do esquema de profilaxia pela via intramuscular.**

### **C.2. Aprazamento de doses na profilaxia da raiva humana pós-exposição para pacientes faltosos em uso da vacina de cultivo celular (pela via ID)**

No esquema recomendado (dias 0, 3, 7 e 28), as 4 doses devem ser administradas no período de 28 dias a partir do início do esquema.

As condutas indicadas para pacientes que não compareceram na data agendada são expostas a seguir.

- No caso de o paciente faltar para a 2ª dose, aplicar no dia em que comparecer e agendar a 3ª dose com intervalo mínimo de 4 dias.
- No caso de o paciente faltar para a 3ª dose, aplicar no dia em que comparecer e agendar a 4ª dose com intervalo mínimo de 21 dias.
- No caso de o paciente faltar para a 4ª dose, aplicar no dia em que comparecer.
- As doses de vacinas agendadas, no caso de não comparecimento, deverão sempre ser aplicadas em datas posteriores às agendadas, nunca adiantadas.

A presente Nota Informativa altera o esquema de profilaxia da raiva humana de 5 para 4 doses, sendo embasada em evidências científicas e após a recomendação do Comitê Técnico Assessor em Imunização- CTAI.

Fica preconizado que os serviços de saúde adotem as recomendações acima descritas para a correta indicação de profilaxia da raiva humana pós-exposição.

### **Bibliografia:**

1. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de Vigilância em Saúde, 5 ed. Atualizada. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2021. P. 989-1018;
2. RIO DE JANEIRO, SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE, NOTA TÉCNICA SUBVAPS/SES-RJ Nº 26/2022- Alterações no esquema de vacinação da raiva humana pós exposição e dá outras orientações.

### **Elaboração:**

Glauco F Oliveira - Secretário de Saúde de Angra dos Reis

Filipe Pereira Borges – Superintendente de Atenção à Saúde

Josieli Cano Fernandes - Diretora de Saúde Coletiva

Jéssica da Silva Furtado - Coordenadora de Vigilância Epidemiológica

Romário Gabriel Aquino - Coordenador de Vigilância Ambiental

# Classificação de acidentes com animais potencialmente transmissores da raiva

**A INDICAÇÃO DO TRATAMENTO ANTIRRÁBICO SOMENTE DEVE SER REALIZADO POR PROFISSIONAL MÉDICO**

ESPÉCIE	CONDIÇÃO DO ANIMAL AGRESSOR	TRATAMENTO INDICADO	RESULTADO DA OBSERVAÇÃO	CONDUTA EM RELAÇÃO AO ANIMAL	CONDUTA PROFILÁTICA HUMANA
<b>CÃO E GATO</b> 	<b>LAVAR COM ÁGUA E SABÃO, ORIENTAÇÃO, MEDICAÇÃO E VERIFICAÇÃO DO CARTÃO VACINAL</b>				
	OBSERVÁVEIS SADIOS	ACIDENTES LEVES E GRAVES	OBSERVAÇÃO DO ANIMAL POR 10 DIAS	VIVO SADIO*	ACOMPANHAR O ANIMAL POR 10 DIAS
				* OBS.: Caso o gato ou cão seja suspeito clinicamente de ter raiva ou tiver tido contato com morcegos, iniciar esquema com 2 doses (dias 0 e 3) e suspender se o animal permanecer vivo após 10 dias.	
	NÃO OBSERVÁVEIS	ACIDENTES LEVES <sup>(1)</sup>	VACINAÇÃO (4 DOSES) <sup>(4)</sup>	MORTO DURANTE O PERÍODO DE OBSERVAÇÃO <sup>(3)</sup>	ACIONAR A ZOOSE PARA REMOÇÃO DO ANIMAL (3377 4025)
ACIDENTES GRAVES <sup>(2)</sup>		<b>SEMPRE SOROVACINAÇÃO</b> (4 DOSES)		NEGATIVO	<b>INTERROMPER O ESQUEMA PROFILÁTICO, SE INICIADO, QUANDO RESULTADO DO ANIMAL FOR NEGATIVO</b>
					<b>COMPLETAR O ESQUEMA PROFILÁTICO</b> (VACINAÇÃO OU SOROVACINAÇÃO)
ESPÉCIE	TIPO DE ACIDENTE	TRATAMENTO INDICADO		CONDUTA EM RELAÇÃO AO ANIMAL	CONDUTA PROFILÁTICA HUMANA
<b>MORCEGOS</b> <sup>5</sup> (TODAS AS ESPÉCIES) 	MORDEDURA/LAMBEDURA ARRANHADURA <sup>(6)</sup>	<b>SEMPRE SOROVACINAÇÃO</b>		ACIONAR IMEDIATAMENTE A ZOOSE PARA REMOÇÃO DO ANIMAL PELO TELEFONE: (24) 3377 4025 E NOTIFICAR A VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA POR E-MAIL: EPIDEMIOANGRA@GMAIL.COM	COMPLETAR O ESQUEMA PROFILÁTICO ( <b>SOROVACINAÇÃO</b> )
	ADENTRAMENTO DE IMÓVEIS <sup>(7)</sup>	INVESTIGAR SITUAÇÃO DE EXPOSIÇÃO (NA DÚVIDA: SOROVACINAÇÃO)			
<b>PRIMATAS</b> (SAGUIS E MACACOS) 	MORDEDURA LAMBEDURA ARRANHADURA	<b>SEMPRE SOROVACINAÇÃO</b> (4 DOSES)		ACIONAR IMEDIATAMENTE A ZOOSE PELO TELEFONE: (24) 3377 4025 E NOTIFICAR A VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA POR E-MAIL: EPIDEMIOANGRA@GMAIL.COM	COMPLETAR O ESQUEMA PROFILÁTICO ( <b>SOROVACINAÇÃO</b> )
<b>OUTROS SILVESTRES E EXÓTICOS</b> <sup>8</sup> (EXCETO MORCEGO) 					
<b>HERBÍVOROS E SUÍNOS</b> (EQUINOS, BOVINOS, OVINOS, ETC) 	MORDEDURA ARRANHADURA LAMBEDURA	ACIDENTE LEVE	VACINAÇÃO (4 DOSES)	NOTIFICAR A VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA POR E-MAIL: EPIDEMIOANGRA@GMAIL.COM	COMPLETAR O ESQUEMA PROFILÁTICO ( <b>VACINAÇÃO</b> )
		ACIDENTE GRAVE	SOROVACINAÇÃO (4 DOSES)	NOTIFICAR A VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA POR E-MAIL: EPIDEMIOANGRA@GMAIL.COM	COMPLETAR O ESQUEMA PROFILÁTICO ( <b>SOROVACINAÇÃO</b> )
<b>ROEDORES</b> (CAMUNDONGOS, COELHOS, HAMSTERS E OUTROS ROEDORES URBANOS) 	MORDEDURA ARRANHADURA LAMBEDURA	NÃO HÁ INDICAÇÃO DE TRATAMENTO PROFILÁTICO			<b>ATENÇÃO!</b> Neste protocolo, o esquema 04 doses indicado é: dias 0,3,7 e 14