



## SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PIAUÍ

NOTA TÉCNICA Nº 1/2024/GVS/DUVAS/SUPAT/GAB/SESAPI-PI/DUVAS/SUPAT/GAB/SESAPI-PI/SUPAT/GAB/SESAPI-PI/GAB/SESAPI-PI

**PROCESSO Nº 00012.032939/2024-80**

**INTERESSADO: @INTERESSADOS\_VIRGULA\_ESPACO\_MAIUSCULAS@**

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PIAUÍ  
SUPERINTENDÊNCIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E MUNICÍPIOS – SUPAT  
DIRETORIA DE UNIDADE DE VIGILÂNCIA E ATENÇÃO À SAÚDE – DUVAS  
GERÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE- GVS  
COORDENAÇÃO DE EPIDEMIOLOGIA

Nota Técnica SUPAT/DUVAS/GVS/CE/CIEVS Nº 001/2024  
Vigilância Epidemiológica do Mormo no Piauí

### 1. Introdução

O mormo, também conhecido como mal de farelo ou munge, é uma doença zoonótica grave e de curso agudo, causada pela bactéria *Burkholderia mallei*. Afeta principalmente equídeos (cavalos, burros e mulas), mas também pode ser transmitida para humanos por contato direto com animais infectados ou seus produtos, como secreções nasais, pele e tecidos afetados. A doença apresenta alta morbidade e mortalidade, tanto em animais quanto em humanos, e representa um risco significativo para a saúde pública e a economia.

### 2. Objetivo

O objetivo desta Nota Técnica é informar sobre os fluxos de atendimento de casos suspeitos ou confirmados de mormo em humanos e animais no estado do Piauí, além de apresentar medidas de vigilância epidemiológica, prevenção e controle da doença.

### 3. Descrição da Doença

O mormo é transmitido pelo contato direto com secreções e úlceras cutâneas de animais doentes, bem como através de objetos contaminados (arreios, comedouros e bebedouros) ou culturas bacterianas em laboratórios. A bactéria penetra no organismo através da pele e/ou das mucosas dos olhos e nariz.

#### 3.1. Sintomas em Animais

Os sinais e sintomas em animais está descrito na Nota Técnica sobre MORMO, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), atualizada em julho de 2023.

Disponível: [https://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/fichas\\_tecnicas/Ficha\\_Tecnica\\_MORMO.pdf](https://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/fichas_tecnicas/Ficha_Tecnica_MORMO.pdf)

#### 3.2. Sintomas em Humanos

- Infecção localizada: Úlcera no local da penetração da bactéria, hipertrofia dos gânglios linfáticos e aumento da produção de muco nas mucosas dos olhos, nariz e trato respiratório.
- Infecção pulmonar: Pneumonia, abscessos pulmonares e derrame pleural.
- Infecção generalizada: Septicemia geralmente fatal quando não tratada.

- Infecções crônicas: Múltiplos abscessos nos músculos dos membros inferiores e superiores, no baço ou no fígado.

#### 4. Legislação Relevante

- Decreto 9.013 de 29 de março de 2017: Dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal.
- Instrução Normativa/Mapa nº 06, de 16 de janeiro de 2018: Estabelece os fluxos de atendimento de casos suspeitos ou confirmados de mormo em animais.
- Instrução Normativa/Mapa nº 50, de 24 de setembro de 2013: Lista o mormo como doença de notificação obrigatória ao Serviço Veterinário Oficial.
- Portaria SDA nº 35, de 17 de abril de 2018: Define os testes laboratoriais para o diagnóstico do mormo em animais no Território Nacional.

#### 5. Fluxos de Atendimento dos casos em humanos

**Caso suspeito humano:** Entende -se como caso humano suspeito de infecção por mormo, pessoas/profissionais que tiveram contato com animais infectados pela bactéria *Burkholderia mallei*, com sinais e sintomas de febre, dores musculares, dor no peito, rigidez muscular e cefaleia. Podendo ainda ocorrer lacrimejamento excessivo, sensibilidade à luz e diarreia. **OU**;

Paciente com Síndrome Infecciosa (febre, mal-estar, fadiga, dor de cabeça, mialgias, incluindo dor lombar, linfadenopatia e dor no peito), acompanhada de sintomas respiratórios (tosse, dispneia, dor torácica e escarro mucopurulento) e história de exposição a animais com diagnóstico de infecção por *B. mallei* nos últimos 10 a 30 dias.

**Caso humano confirmado:** Paciente suspeito, com diagnóstico laboratorial feito por meio da realização de cultura ou hemocultura para identificação de *B. mallei* ou por biologia molecular como Reação em Cadeia da Polimerase (PCR).

**Caso descartado:** paciente com exames laboratoriais negativos para infecção por *B. mallei*

- Notificação obrigatória de casos suspeitos e confirmados: A notificação de casos suspeitos ou confirmados de mormo em humanos e animais é obrigatória para todos os profissionais de saúde e médicos veterinários.

Os casos suspeitos em humanos deverão ter notificação imediata no Sistema de Informação de Agravos de Notificação Compulsória – SINAN e ao CIEVS Estadual do Piauí, no prazo de até 24 horas após a suspeita diagnóstica pelos telefones/whatsapp (86) 99466-4030 (funcionamento de segunda-feira à sexta-feira em horários comerciais) ou pelo e-mail: [cievs@saude.pi.gov.br](mailto:cievs@saude.pi.gov.br).

Os casos suspeitos de mormo em trabalhadores devem ser notificados também ao Centro de Referência em Saúde do Trabalhador, por meio do telefone 86 3221-1069/ 3217-3782, visto que a doença possui forte componente laboral. O transbordamento zoonótico ocorre geralmente pelo contato direto com os equinos, afetando profissionais como tratadores, veterinários ou quem manipula material em laboratório.

- Investigação epidemiológica: A investigação epidemiológica deve ser realizada em todos os casos suspeitos ou confirmados de mormo para identificar a fonte da doença, determinar o risco de transmissão e implementar medidas de controle adequadas.

Deve-se proceder a cultura e hemocultura das seguintes amostras: secreção pleural, líquido pleural, sangue, abscessos, secreção purulenta de lesões cutâneas e/ou linfonodos. A coleta de lesões deve ser feita com swab,

e de sangue deve ser utilizado frasco com anticoagulante, preferencialmente antes do início da antibioticoterapia.

As amostras humanas suspeitas devem seguir para o Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN/PI, acompanhadas da ficha de notificação do SINAN.

O CIEVS Estadual articulará, juntamente com o LACEN/PI e a CGLAB/MS, o envio dessas amostras para diagnóstico aos laboratórios de referência para proceder exames moleculares complementares.

### 5.3. Prevenção

- Vacinação: Não existe vacina contra o mormo disponível no Brasil.
- Para manipulação de equinos sintomáticos sob a suspeita de Mormo, os trabalhadores que lidam com os animais devem usar os EPIs, quando houver exposição a aerossóis e contato direto com o animal. E, após a manipulação dos equinos devem ser utilizadas máscara N95, avental, luva, óculos de proteção, botas e adoção de medidas de higiene como lavagem das mãos com água e sabão.
- Medidas de higiene: É importante que as pessoas que lidam com animais equinos adotem medidas de higiene rigorosas, como lavar as mãos com frequência, usar luvas e roupas de proteção ao manipular os animais e evitar contato com secreções e feridas.
- Educação em saúde: A educação em saúde é fundamental para informar a população sobre os riscos do mormo, as medidas de prevenção e a importância da notificação de casos suspeitos.

### 5.4. Controle em Casos Humanos

- Diagnóstico precoce e tratamento adequado: O diagnóstico precoce e o tratamento adequado com antibióticos são essenciais para o sucesso do tratamento do mormo em humanos, com vistas a reduzir a gravidade da doença.
- Isolamento de pacientes: Pacientes com mormo devem ser isolados para evitar a transmissão da doença para outras pessoas.
- Rastreamento de contatos: Contatos próximos de pacientes com mormo devem ser rastreados e monitorados para detectar a doença precocemente.
- Prevenção da transmissão por aerossol: Profissionais de saúde que atendem pacientes com mormo devem usar EPIs adequados para prevenir a transmissão por aerossol.
- Atenção especial deve ser dada a todos que cuidam de animais ou trabalham com espécimes suspeitos de infecção (veterinários, tratadores de animais, magarefes, profissionais de laboratório). Todos devem ser orientados a utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) tais como luva, máscara, óculos e avental.

## 6. Recomendações

- População em geral:
  - Evitem contato com animais doentes ou com secreções de animais equídeos.
  - Lavem as mãos com frequência com água e sabão após contato com animais.

- Em caso de suspeita de mormo em humanos, procurem atendimento médico imediato.
- Profissionais de saúde:
  - Estejam atentos aos sinais e sintomas do mormo em humanos.
  - Notifiquem imediatamente à Vigilância Epidemiológica qualquer caso suspeito de mormo em humanos.
  - Usem EPIs adequados ao atender pacientes com mormo.

## 7. Informações Adicionais

- ADAPI - Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Piauí: <http://www.adapi.pi.gov.br/>
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA): <https://www.gov.br/agricultura/pt-br>
- Organização Mundial da Saúde Animal (OIE): <https://www.woah.org/en/home/>

## 8. Referências

Ministério da Saúde. Mormo: Guia de Vigilância Epidemiológica e Controle. Brasília: MS, 2018.

Governo do Estado do Espírito Santo. Nota Técnica SSVS/GEVS/CIEVS N.º 02/2021.

Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA). Nota Técnica N° 5/2023/CDVIG/CGVSA/DSA/SDA/MAPA

Teresina, 09 de Julho de 2024

Maria Amélia de Oliveira Costa  
Coordenação de Epidemiologia/SESAPI

Marylane Viana Veloso  
Gerência de Vigilância em Saúde/SESAPI



Documento assinado eletronicamente por **Marylane Viana Veloso - Matr.0218757-4, Gerente**, em 11/07/2024, às 13:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.pi.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **013459826** e o código CRC **6CCA799B**.