

**Nota Técnica****Nº 009/2022**

“Orientação às equipes de saúde acerca da doença MONKEYPOX (MPX), diagnóstico, fluxo e exames laboratoriais, fluxo de atendimento, isolamento e monitoramento de pacientes suspeitos, confirmados e contactantes, gerenciamento de resíduos e mecanismos estratégicos de comunicação.”

**I. OBJETIVO**

Este documento serve como orientação para os trabalhadores da saúde, de modo a dar resposta rápida ao atual evento de saúde pública, bem como direcionar as ações da assistência e vigilância da Monkeypox, apontando para o processo de identificação, notificação, fluxo laboratorial e investigação epidemiológica, assistência à saúde, orientações de isolamento domiciliar e hospitalar no município de Lagoa Santa de acordo com as notas técnicas e orientações do Serviço de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde e de Minas Gerais além de literaturas oficiais publicadas.

**II. INTRODUÇÃO**

Orientações para o uso do termo “MONKEYPOX” para varíola dos macacos

Para evitar que haja um estigma e ações contra os Primatas Não Humanos (PNH) do gênero Macaca optou-se por não denominar a doença no Brasil como Varíola dos macacos, pois embora tenha se originado em animais desse gênero, o surto atual não tem relação com ele. Apesar do estrangeirismo, uma tentativa de solucionar a situação foi a de usar a denominação dada pela OMS “Monkeypox”. Isso tudo com intuito de se evitar desvio dos focos de vigilância e ações contra os animais.

**III. HISTÓRIA DA MONKEYPOX**

A Monkeypox é uma doença causada pelo vírus Monkeypox do gênero Orthopoxvirus e família Poxviridae. O nome deriva da espécie em que a doença foi inicialmente descrita em 1958. Trata-se de uma doença zoonótica viral, cuja transmissão para humanos pode ocorrer por meio do contato com animal ou humano infectado ou com material corporal humano contendo o vírus. Apesar do nome, os primatas não humanos não são reservatórios.

Cronologia da doença:

1958 – Dois surtos em Macacos em cativeiro de pesquisa na Dinamarca (daí o nome Monkeypox). O reservatório ainda é desconhecido.

1959 – Outros surto em macacos usados em pesquisa nos EUA

1964 – Surtos em diversos animais no zoológico de Rotterdam – Holanda

1970 – Primeiro caso em humano da República Democrática do Congo, e mais 11 países africanos

1971 – Último caso de varíola no BR

1973 – Declarações de erradicação da varíola nas Américas

1980 – Reconhecido pela OMS erradicação de varíola no mundo, interrompida a vacinação

1996-97 – Surto na República Democrática do Congo de MPX

2003 – Primeiro surto de Monkeypox fora da África, EUA.

2017 – Surtos na Nigéria com mortalidade de 3%

2018 – Surtos de viajantes da Nigéria para Israel e Reino Unido

2021 – Surtos nos EUA com 70 casos

2022 – Em maio de 2022, vários casos de varíola foram identificados em vários países não endêmicos. Em 21 de julho de 2022, a Organização Mundial da Saúde (OMS) já tinha sido notificada de 14533 casos confirmados de MPX em 72 países.

No Brasil, até o dia 31/07/2022, foram **confirmados 1369 casos**: o maior número de casos está em São Paulo, com 1031 infecções confirmadas. No Rio de Janeiro, são 169 pessoas com a doença, sem seguida estão: Minas Gerais (63), Distrito Federal (20) Paraná (21), Goiás (18), Bahia (11), Ceará (4), Rio Grande do Sul (6), Rio Grande do Norte (2), Espírito Santo (2), Pernambuco (7), Mato Grosso do Sul (5), Santa Catarina (7), Acre (1), Amazônia (1), Tocantins (1).

No Brasil foi registrado somente um óbito em Minas Gerais, sendo esse um homem de 41 anos imunossuprimido que estava internado em um hospital de Belo Horizonte.

Os pacientes seguem em recuperação, sendo monitorados pelas equipes de vigilância em saúde. A investigação dos casos suspeitos está em andamento e as coletas para análise laboratorial já foram realizadas. Os resultados são aguardados.

A situação está evoluindo e a OMS espera que haja mais casos da MPX identificados à medida que a vigilância se expande em países não endêmicos. As ações imediatas se concentram em informar aqueles que podem estar em maior risco de infecção com informações precisas, a fim de impedir uma maior disseminação. As evidências atuais disponíveis sugerem que aqueles que estão em maior risco são aqueles que tiveram contato físico próximo com alguém com MPX, enquanto são sintomáticos.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou em 23/07/2022 que a MPX configura emergência de saúde pública de interesse internacional. O anúncio foi feito pelo diretor-geral da entidade, Tedros Adhanom Ghebreyesus, durante coletiva de imprensa.

#### IV. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA DOENÇA

A MPX é geralmente uma doença autolimitada, cujos sinais e sintomas duram de 2 a 4 semanas. O período de incubação é tipicamente de 6 a 16 dias, mas pode chegar a 21 dias. A pessoa infectada é assintomática no período de incubação.

Os sinais e sintomas iniciais clássicos incluem febre súbita, dor de cabeça, dores musculares, dores nas costas, adenomegalia, calafrios e exaustão. A detecção de linfadenopatia é uma característica clínica importante, auxiliando no diagnóstico diferencial entre MPX e outras doenças.

A manifestação cutânea ocorre entre um e três dias após os sinais e sintomas iniciais. A erupção cutânea da MPX passa por diferentes estágios: mácula, pápula, vesícula, pústula e crostas. Inicialmente, as lesões têm diâmetro entre meio centímetro e um centímetro, e podem ser confundidas pelas causadas por varicela ou sífilis, e a principal diferença é a evolução uniforme das lesões na MPX.

- **Período Febril** (entre 0 e 5 dias): **febre súbita**, cefaleia intensa, dor nas costas, **mialgia**, astenia intensa, **adenomegalia**, calafrios, **linfadenopatia** (diag.diferencial)

- **Período de erupção cutânea** (entre 1 a 3 dias após o início da febre): A erupção pode começar nas áreas genital e perianal e nem sempre disseminam para outras partes do corpo e as manifestações podem ser leves ou ausentes, podendo ser confundida com IST. Inicialmente as lesões têm entre 0,5 cm e 1cm. As lesões têm evolução uniforme, mácula-pápula-vesícula-pústula-crosta.

- **Figura1: Progressão da erupção cutânea**



Macule=mácula (1 a 2 dias), papule=pápula (1 a 2 dias), vesicle=vesícula (1 a 2 dias), pustule=pústula (5 a 7 dias), crust=crosta (7 a 14 dias).

**Fonte:** OMS, 2022

Os casos de MPX descritos no surto atual apresentam algumas características atípicas. A erupção pode começar nas áreas genital e perianal, a erupção nem sempre se dissemina para outras partes do corpo e os sintomas prodrômicos podem ser leves ou ausentes. Essas características dos casos mais recentes de MPX

podem ser facilmente confundidas com infecções sexualmente transmissíveis (IST). Ainda que não tenham sido até o momento registradas mortes por este vírus neste surto, nos países onde a MPX é endêmica a mortalidade varia entre 1% e 10%<sup>vi</sup>. A OMS relata casos confirmados sem erupção cutânea visível, com manifestação clínica de dor anal e sangramento retal.

A manifestação clínica geralmente é leve, necessitando somente de isolamento domiciliar.

A exposição do nosso organismo ao vírus induz uma resposta imunológica que pode ser duradoura; observações científicas sugerem que as pessoas vacinadas na época de erradicação da varíola humana, há quatro décadas, se beneficiaram de uma barreira imunológica, a chamada “proteção cruzada”. Estima-se que ter sido vacinado contra varíola demonstrou ajudar a prevenir ou atenuar a doença e proteger contra MPX em 85%. Apesar disso, as condições de cada pessoa podem variar, não permitindo, pois, afirmar taxativamente o tempo de proteção pós vacinal (vacina antiga) e nem mesmo pós doença (atual).

A transmissão entre humanos ocorre principalmente por meio de contato com lesões de pele de pessoas infectadas ou objetos contaminados. A transmissão via gotículas usualmente requer contato próximo e prolongado com o paciente infectado. O período de transmissibilidade é encerrado quando o paciente não apresenta mais crostas, e a pele encontra-se cicatrizada.

O vírus da Monkeypox é considerado como tendo transmissibilidade moderada entre humanos.

A probabilidade de transmissão entre indivíduos sem contato próximo é considerada baixa.

## V. DEFINIÇÃO DE CASO

É importante que os trabalhadores da saúde estejam sensíveis para identificar os possíveis casos suspeitos de Monkeypox nos serviços de saúde ou território, atentando-se as definições abaixo e realizar a notificação imediata, se este for o caso.

**Caso suspeito:** Indivíduo de qualquer idade que, a partir de 15 de março de 2022, apresente início súbito de erupção cutânea aguda sugestiva\* de Monkeypox, única ou múltipla, em qualquer parte do corpo (incluindo região genital), associada ou não a adenomegalia ou relato de febre.

### E

- Histórico de viagem a país endêmico ou com casos confirmados de Monkeypox nos 21 dias anteriores ao início dos sintomas. **OU**

- Ter vínculo epidemiológico\*\* com pessoas com histórico de viagem a país endêmico ou país com casos confirmados de Monkeypox, desde 15 de março de 2022, nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas **OU**

-Ter vínculo epidemiológico\*\* com casos suspeitos, prováveis ou confirmados de Monkeypox, desde 15 de março de 2022, nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas **OU**

- Histórico de contato íntimo com desconhecido/a(s) e/ou parceiro/a(s) casual(is), nos últimos 21 dias que antecederam o início dos sinais e sintomas

\* A erupção característica associada às lesões da MPX envolve o seguinte: lesões profundas e bem circunscritas, muitas vezes com umbilicação central; e progressão da lesão através de estágios sequenciais

específicos – máculas, pápulas, vesículas, pústulas e crostas; isso às vezes pode ser confundido com outras doenças que são mais comumente encontradas na prática clínica (por exemplo, sífilis secundária, herpes e varicela zoster). Historicamente, relatos esporádicos de pacientes coinfectados com o vírus Monkeypox e outros agentes infecciosos foram relatados, portanto, pacientes com erupção cutânea característica devem ser considerados para testes, mesmo que outros testes sejam positivos.

**\*\*exposição próxima e prolongada sem proteção respiratória E/OU contato físico direto, incluindo contato sexual, mesmo com uso de preservativo; E/OU contato com materiais contaminados, como roupas ou roupas de cama.**

**Caso confirmado:** Indivíduo que atende à definição de caso suspeito com resultado/laudo de exame laboratorial "Positivo/Detectável" para Monkeypox virus (MPXV) por diagnóstico molecular (PCR em Tempo Real e/ou Sequenciamento).

**Caso descartado:** Indivíduo que atende à definição de caso suspeito com resultado/laudo de exame laboratorial "Negativo/Não Detectável" para Monkeypox virus (MPXV) por diagnóstico molecular (PCR em Tempo Real e/ou Sequenciamento), **OU**

Caso suspeito que durante a investigação clínica, epidemiológica e laboratorial foi diagnosticada outra doença compatível com o quadro apresentado pelo paciente, exceto ISTs.

**Caso provável:** Caso suspeito, submetido a investigação clínica e epidemiológica, **E** que cursou com quadro clínico compatível com Monkeypox, porém sem possibilidade de confirmação laboratorial por qPCR e/ou sequenciamento.

## VI. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

• Varicela (a adenopatia durante o estágio prondrômico da Monkeypox pode ser uma característica clínica para distinguir da varicela e de outras doenças)

- Herpes zoster
- Sarampo
- Zika
- Dengue
- Chikungunya
- Herpes simples
- Infecções bacterianas de pele
- Infecção gonocócica disseminada
- Sífilis primária e secundária
- Cancroide
- Linfgranuloma venéreo
- Granuloma inguinal
- Molusco contagioso (poxvirus)
- Reação alérgica (como a plantas)

- Parapoxvirus
- No Brasil ocorre a vaccínia bovina (ortopoxivírus, muito parecido com as lesões da Monkeypox)
- É FUNDAMENTAL UMA INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E/OU LABORATORIAL NO INTUITO DE DESCARTAR AS DOENÇAS QUE SE ENQUADRAM COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

**Figura 2: Imagens de diagnóstico diferencial de MKP**

DOENÇA	IMAGENS ILUSTRATIVAS	
<p><b>MONKEYPOX</b></p>		

DOENÇA	IMAGENS ILUSTRATIVAS	
<p><b>VARICELA/ HERPES ZOSTER</b></p>		
<p><b>HERPES SIMPLES</b></p>		
<p><b>HERPES SIMPLES</b></p>		
<p><b>IMPETIGO</b></p>		

DOENÇA	IMAGENS ILUSTRATIVAS		
<b>SÍFILIS</b>			
<b>MOLUSCO CONTAGIOSO</b>			

Fonte: [Atlas-lesoes-MONKEYPOX-e-DX-DIFERENCIAL-30.06.2022\[5388\].pdf](#)

## VII. COMPLICAÇÕES

- Cutâneas
- Infecções secundárias
- Lesões cutâneas permanentes
- Perda de fuidos por exudação
- Lesões dolorosas em mucosas
- Oculares

- Infecções secundárias
- Redução da acuidade visual
- Úlcera de córnea
- Cegueira
- Pulmonares
- Broncopneumonia
- Insuficiência respiratória
- Complicações nutricionais: As lesões cutâneas podem levar a considerável perda de fluido por exsudação.

Lesões em mucosa oral podem levar a dificuldade para alimentação e hidratação.

• As equipes de assistência à saúde devem atentar-se quanto ao surgimento de complicações na saúde mental do paciente e familiares.

• Em relação à atividade sexual, a Organização Mundial de Saúde orienta abstenção durante toda a evolução da doença devido à proximidade ocorrida na relação íntima, não por ser considerada infecção sexualmente transmissível.

### **VIII. SINAIS E SINTOMAS DE GRAVIDADE**

- Critérios Clínicos
- Score de severidade de lesão cutânea grave (100 a 250 lesões) ou muito grave (mais de 250 lesões)
- Insuficiência respiratória
- Sepses
- Confusão
- Hepatomegalia
- Adenomegalia cervical com disfagia

#### **Apresentando critérios clínicos de gravidades solicitar avaliação laboratorial no Hospital Lindouro Avelar**

- Três ou mais dessas alterações laboratoriais
- Transaminases elevadas
- Uréia elevada
- Leucocitose
- Plaquetopenia
- Hipoalbuminemia

O paciente deve ser acompanhado em relação a sinais e sintomas de complicações, devendo ser

referenciado, quando necessário, a atendimento especializado no Hospital Eduardo de Menezes em Belo Horizonte.

## IX. POPULAÇÃO DE RISCO

- Crianças (Crianças <8 anos),
- Gestantes e puérperas,
- Imunossuprimidos (SIDA, leucemia, linfoma, câncer avançado, transplantados – órgãos sólidos, terapia com agentes alquilantes, antimetabólitos, radioterapia, inibidor do fator de necrose tumoral, corticosteróides de altas doses, ser receptor de transplante de células-tronco hematopoiéticas  $\geq 24$  meses, mas com doença do hospedeiro ou recidiva da doença, ou com doença autoimune com imunodeficiência como componente clínico)

A condução do caso vai depender da presença ou ausência de sinais de gravidade. Caso presente um ou mais critérios, recomenda-se internação em hospital de referência, de acordo com a pactuação no território.

A condução do caso para a população de risco sem sinais de gravidade, incluindo o local de isolamento desta população, deverá ser analisada caso a caso. Em situações nas quais as condições sociais ou geográficas dificultem o isolamento domiciliar, recomenda-se acomodação em estabelecimento de referência hospitalar.

Em relação aos pacientes com bom estado geral, que não fazem parte da população de risco, recomenda-se que seja prescrito tratamento sintomático. O paciente deve permanecer isolado, preferencialmente em ambiente domiciliar, até a liberação dos resultados laboratoriais, momento no qual o paciente será reavaliado e reorientado quanto ao tratamento, e a continuidade ou não do isolamento e do monitoramento dos contatos.

## X. NOTIFICAÇÃO

A **notificação/investigação** de casos suspeitos de Monkeypox é **obrigatória e imediata**, em todo território nacional, em até 24 horas, pelos profissionais de saúde de serviços públicos ou privados, conforme Lei nº 6 259 de 30 de outubro de 1975, por meio dos canais de comunicação do Ministério da Saúde, disponíveis 24 horas por dia, porém é necessário discutir o caso previamente com o CIEVS Minas que conjuntamente avaliará a indicação de notificação no Redcap.

Ligar imediatamente para o Setor de epidemiologia:

(31) 3688-1383 (Núcleo de Epidemiologia- Lagoa Santa);

(31) 9 9744-6983 (CIEVS-Minas)

E-mail: [vigilanciaemsaude.ls@gmail.com](mailto:vigilanciaemsaude.ls@gmail.com) e [notifica-se@saude.mg.gov.br](mailto:notifica-se@saude.mg.gov.br)

Enviar foto da lesão

Ao finalizar, salvar o código de retorno, para utilização dos resultados laboratoriais, após recebimento de laudos. Fazer cópia da notificação para a o setor de Epidemiologia e outra para se retirar o kit de testagem na FUNED.

**Link de notificação:** <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=YC4CFND7MJ> .

**Figura 3: Formulário de notificação/investigação**



## XI. ORIENTAÇÕES PARA COLETA, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DE AMOSTRAS CLÍNICAS

**1) Material vesicular (Secreção de Vesícula):** O ideal é a coleta na fase aguda ainda com pústulas vesiculares. É quando se obtém carga viral mais elevada na lesão. Portanto, swab do conteúdo da lesão é o material mais indicado. Swabs estéreis de nylon, poliéster, Dacron são os indicados, bem como o Swab de Rayon. Também pode-se puncionar com seringa o conteúdo da lesão, mas prefere-se o swab para evitar a manipulação de perfurocortantes. Colocar o swab preferencialmente em tubo seco, SEM líquido preservante, uma vez que os poxvírus mantêm-se estáveis na ausência de qualquer meio preservante. Se optar por usar algum líquido preservante, indica-se o VTM (meio de transporte viral), no máximo cerca de 300 ul, porém o ideal é manter o swab sem líquido (4). Havendo lesões na cavidade bucal, pode-se recolher material das lesões com swab.

**2) Crosta (Crosta de Lesão):** Quando o paciente é encaminhado para coleta em fase mais tardia na qual as lesões já estão secas, o material a ser encaminhado são crostas das lesões, preferencialmente optar pelas crostas menos secas, ou seja, coletar aquelas em fase mais inicial de cicatrização, pois a chance de detecção de genoma viral ou da partícula viral é maior. As crostas devem ser armazenadas em frascos limpos SEM líquido preservante (neste caso, o uso de qualquer líquido preservante reduz em muito as chances de detecção).

### Observações:

a. *Sangue não é um material indicado para detecção de poxvírus, pois o período de viremia alta é anterior ao aparecimento das pústulas que, normalmente, é quando o paciente comparece a um posto de atendimento;*

b. *A coleta de soro é importante para verificar a soroconversão. Para fins de diagnóstico, só se for associado a uma clínica muito clara e sugestiva;*

c. *O principal diagnóstico diferencial de infecção por Monkeypox vírus é a Varicela.*

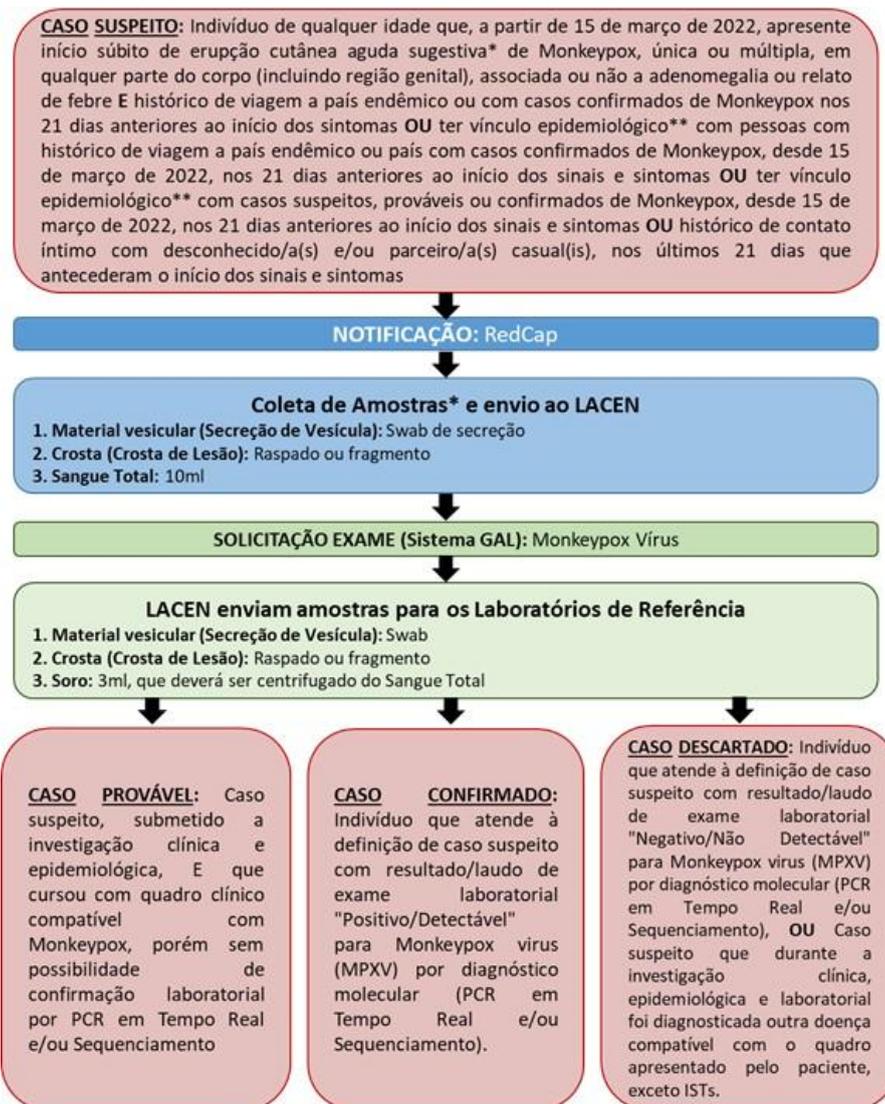
d. *Deverá ser realizado na UBS o teste rápido para a sífilis*

Para o armazenamento, todos os materiais devem ser mantidos congelados a -20 °C (ou temperaturas inferiores), preferencialmente, por 1 mês ou até mais. Na ausência de freezers, pode-se manter em geladeira (4 °C) por até 7 dias. Este deve ser feito para chegada em no máximo 48 horas para que o transporte possa ser

feito de forma refrigerada apenas com gelo-pack. Caso contrário, enviar congelado.

Para as investigações laboratorial de casos suspeitos de infecção pelo *Monkeypox vírus* a Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/DAEVS/SVS-MS) em parceria com a Sala de Situação e a Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB) sugerem o seguinte fluxo/algoritmos para investigação:

**Figura 4. Fluxo laboratorial para diagnóstico do Monkeypox.**



\*A erupção característica associada às lesões da MPX envolve o seguinte: lesões profundas e bem circunscritas, muitas vezes com umbilicação central; e progressão da lesão através de estágios sequenciais específicos – máculas, pápulas, vesículas, pústulas e crostas; isso às vezes pode ser confundido com outras doenças que são mais comumente encontradas na prática clínica (por exemplo, sífilis secundária, herpes e varicela zoster). Historicamente, relatos esporádicos de pacientes coinfectados com o vírus Monkeypox e outros agentes infecciosos (por exemplo, varicela zoster, sífilis) foram relatados, portanto, pacientes com erupção cutânea característica devem ser considerados para testes, mesmo que outros testes sejam positivos.

\*\*Exposição próxima e prolongada sem proteção respiratória; contato físico direto, incluindo contato sexual, mesmo com uso de preservativo; ou contato com materiais contaminados, como roupas ou roupas de cama.

**Fonte:** Sala de Situação Monkeypox/Ministério da Saúde. Maio/2022.

## XII. CONTATO DO LABORATÓRIOS CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA

Laboratório Central de Saúde Pública de Minas Gerais/Fundação Ezequiel Dias (LACEN/FUNED-MG)

Responsável: Dr. Glauco de Carvalho Pereira

Endereço: Rua Conde Pereira Carneiro, nº80, Bairro Gameleira, Belo Horizonte/MG

CEP: 30.510-010

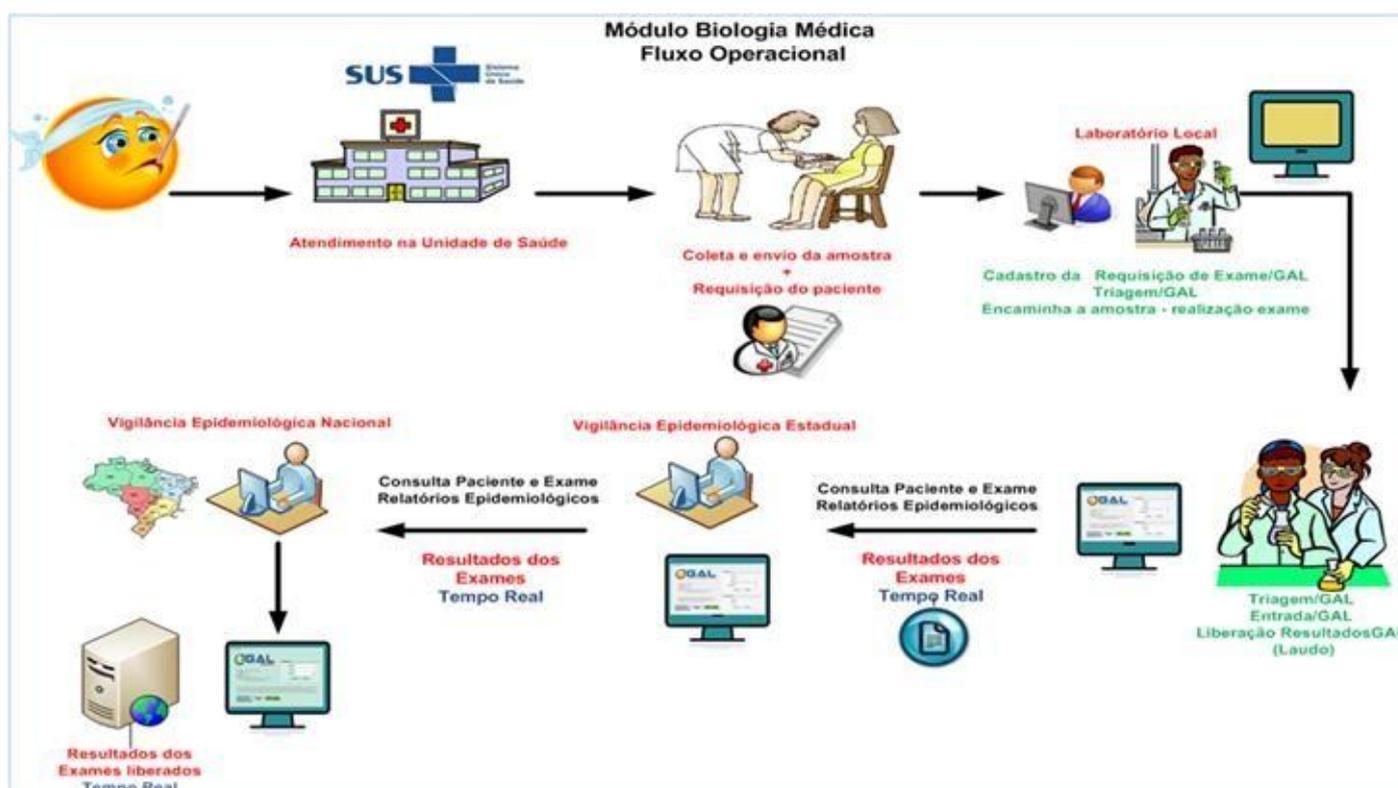
Telefone: (31) 3314-4668

E-mail: liomlacen@funed.mg.gov.br

Estados de Cobertura: MG, AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO

## XIII. FLUXO OPERACIONAL DO SISTEMA GAL

Figura 5. Fluxo laboratorial (Sistema GAL)



Fonte: CGLAB - Sala de Situação Monkeypox/Ministério da Saúde. Junho/2022.

## XIV. EXAMES

### Diagnóstico Diferencial

O paciente com suspeita de infecção pelo Monkeypox vírus admitido em uma unidade de saúde deve ter amostras coletadas de Material vesicular (Secreção de Vesícula), Crosta (Crosta de Lesão); Sangue Total, respeitando os cuidados relacionados a biossegurança, com utilização de todos os EPIs (Gorro, Mascara, Óculos, Avental e Luvas).

Para solicitar os exames relacionados pelo diagnóstico diferencial no Sistema GAL, faz-se necessário preenchimento das variáveis obrigatórias e mais:

**-Finalidade:** Investigação

**-Descrição:** Monkeypox Vírus

- Agravado/Doença: Variola
  - Data 1º sintomas: (data do início dos sintomas)
  - Nova Amostra: Sangue Total OU Secreção OU Fragmento
  - Nova Pesquisa: Monkeypox virus - Secreção de Vesícula (Secreção) OU Monkeypox Virus
  - Crosta de Lesão (Fragmento) OU Monkeypox Virus - Sangue Total
- \*Lembrar de vincular o tipo da “Nova Amostra” com o tipo da “Nova Pesquisa”.

Seguem os modelos de “Nova Pesquisa” disponíveis na Biologia Médica/Configurações/ Pesquisas na área do administrador do **APP GAL BETA** (<http://appgalbeta.datasus.gov.br/administrador/>), que deverão ser configuradas no fluxo do Laboratório Solicitante e Executor.

### Figura 6: Orientação para solicitação do diagnóstico diferencial (GAL)

Fonte: Sala de Situação Monkeypox/Ministério da Saúde. Maio/2022.

#### ORIENTAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DOS DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL (Sistema GAL)

Biologia Médica :: Visualização de Pesquisas		
<span>Incluir</span> <span>Alterar</span>   <span>Ativar</span> <span>Desativar</span>		
Código	Nome	Status
10407	Monkeypox virus - Secreção de Vesícula (Secreção)	Ativa
10408	Monkeypox virus - Crosta de Lesão (Fragmento)	Ativa
10404	Monkeypox virus - Sangue Total	Ativa

Monkeypox virus - Secreção de Vesícula (Secreção)		
Exame	Metodologia	Material
Variola	PCR em Tempo Real	Secreção
Varicela Zoster, Biologia Molecular	PCR em Tempo Real	Secreção

Monkeypox Virus - Crosta de Lesão (Fragmento)		
Exame	Metodologia	Material
Variola	PCR em Tempo Real	Fragmento
Varicela Zoster, Biologia Molecular	PCR em Tempo Real	Fragmento

Monkeypox Virus - Sangue Total		
Exame	Metodologia	Material
Herpes Simplex 1 e 2 - Biologia Molecular	PCR duplex em tempo real	Sangue Total
Sífilis, Teste Rápido	Imunocromatografia	Sangue Total

Amostra Clínica	Tipo de Diagnóstico	Procedimento de Coleta	Armazenamento e Conservação	Acondicionamento e Transporte	Observações
<b>Secreção de Lesão</b>	Biologia Molecular (qPCR e Sequenciamento)	Coletar amostras de secreção das lesões com swab de dácron, poliéster, nylon secos ou Rayon, em fase aguda da doença. Sugere-se coletar secreção de mais de uma lesão.	Armazenar, <b>preferencialmente</b> em tubo de transporte seco, sem adição de meios de transporte. Se necessário, utilizar 300 ul de meio de transporte viral (VTM). Refrigerar (2-8°C) ou congelar (-20°C ou menos) dentro de uma hora após a coleta; -20°C ou menos após 7 dias.	Acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373) com gelo reciclável. Acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373) com gelo reciclável.	Os frascos devem, obrigatoriamente, conter rótulo com as seguintes informações: nome completo do paciente, data da coleta e natureza da amostra (tipo de espécime biológico). A confiabilidade dos resultados dos testes laboratoriais depende dos cuidados durante o manuseio, o acondicionamento e o transporte dos espécimes biológicos.
<b>Crosta de Lesão</b>	Biologia Molecular (qPCR e Sequenciamento)	Coletar fragmentos ou crosta ressecada da lesão em fase mais tardia da doença. Sugere-se coletar crosta de lesão de mais de uma lesão.	Armazenar em tubo de transporte seco, sem adição de meios de transporte. Refrigerar (2-8°C) ou congelar (-20°C ou menos) dentro de uma hora após a coleta; -20°C ou menos após 7 dias.	Acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373) com gelo reciclável.	
<b>Sangue Total</b>	Biologia Molecular	Coletar cerca de 5 ml (criança) e 10 ml (adulto) de sangue total, sem anticoagulante, para obtenção do soro ou com EDTA para obtenção do plasma, sendo a coleta realizada até o 5º dia a partir do início dos sintomas.	Utilizar tubo plástico estéril, com tampa de rosca e anel de vedação. Refrigerar (2-8°C) ou congelar (-20°C ou menos) dentro de uma hora após a	Acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373) com gelo reciclável.	



		Aliquotar 2-3 ml do soro/plasma para realizar testes moleculares.	coleta; -20°C ou menos após 7 dias.	
--	--	---	-------------------------------------	--

**Quadro 1. Orientações para coleta, armazenamento e transporte de coletas clínicas para exame laboratorial**

**Fonte:** Sala de Situação Monkeypox/Ministério da Saúde. Maio/2022.



## Disponibilização de kits para a coleta das amostras de casos suspeitos de Monkeypox

Os kits serão solicitados e retirados no LACEN-MG/FUNED pelas Secretarias Municipais de Saúde (SMS) e Hospitais da região metropolitana de Belo Horizonte, **mediante a apresentação da ficha de notificação do caso suspeito.**

Os kits deverão ser solicitados via formulário de solicitação de kits de coleta e transporte de amostras, disponível em [http://www.funed.mg.gov.br/2018/10/vigilancia\\_saude/manuais-e-fichas](http://www.funed.mg.gov.br/2018/10/vigilancia_saude/manuais-e-fichas), que deverá ser encaminhado para o e-mail [dhpmc@funed.mg.gov.br](mailto:dhpmc@funed.mg.gov.br). A retirada dos kits deverá ser realizada na Divisão de Fabricação de Bioprodutos e Preparo de Materiais (DFBPM), na FUNED, , de **segunda a sexta-feira nos horários: 8 às 11h e de 13 às 16 horas.**

### **ATENÇÃO!!!**

O meio Stuart disponibilizado no kit é armazenado em temperatura ambiente. O meio de Stuart tem a mesma aparência que o meio Cary-Blair, usado para coleta de fezes. Portanto é necessário cuidado para não utilizar o meio errado.

Em caso de dúvidas, deve-se entrar em contato com a Divisão de Fabricação de Bioprodutos e Preparo de Materiais, , através dos seguintes meios de comunicação: e-mail: [dhpmc@funed.mg.gov.br](mailto:dhpmc@funed.mg.gov.br), telefone: (31) 3314-4902.

### **Orientações para coleta das amostras**

#### 1. Secreção de vesículas:

O ideal é a coleta na fase aguda ainda com pústulas vesiculares. É quando se obtém carga viral mais elevada na lesão. As amostras de secreção de vesículas deverão ser coletadas com swabs estéreis de nylon, poliéster, Dacron ou Rayon. **Não utilizar swab de algodão para esta coleta.**

**Amostra para análise molecular (PCR):** coletar duas amostras (dois swabs) que deverão ser acondicionadas em dois tubos estéreis, sem líquido preservante, e devidamente identificados;

**Observação:** Para a coleta de secreção de vesícula, o profissional de saúde deverá esfregar o swab vigorosamente na lesão

#### **Amostra de vesícula íntegra:**

- Identificar um frasco estéril com nome completo do paciente, nome do material, e data de coleta;
- Realizar antissepsia da pele utilizando álcool 70%, ou clorexidina aquosa 2%, ou solução de PVPI aquoso e soro fisiológico (metade/metade). Em seguida, lavar a região com soro fisiológico e secar com gaze estéril;
- Puncionar a secreção da vesícula e transferir a secreção para o frasco estéril;

**Observação: NÃO** deverão ser encaminhadas amostras dentro de seringas com agulhas, devido ao risco de acidente com material perfuro cortante.

#### **Amostra de vesícula aberta:**

- identificar o tubo com meio de transporte Stuart com nome completo do paciente, nome do material, e data de coleta;
- realizar antissepsia da pele adjacente à lesão utilizando álcool 70%, ou clorexidina aquosa 2%, ou solução de

PVPI aquoso e soro fisiológico (metade/metade). Em seguida, lavar com soro fisiológico e secar a pele adjacente com gaze estéril;

- com auxílio de um swab, recolher a secreção da região mais profunda da lesão, evitando áreas de necrose;
- introduzir a ponta do swab, contendo a amostra, dentro do meio de transporte Stuart; Tampar o tubo, verificando se está bem vedado;

#### 2. Crostas:

Quando o paciente é encaminhado para coleta em fase mais tardia na qual as lesões já estão secas, o material a ser encaminhado são crostas das lesões. As amostras de crostas deverão ser coletadas com auxílio de uma pinça ou bisturi. Após a coleta, colocar as crostas em em dois frascos estéreis com tampa, sem nenhum líquido preservante ou meio, e devidamente identificados. Optar pelas crostas menos secas, ou seja, coletar aquelas em fase mais inicial de cicatrização, pois a chance de detecção de genoma viral ou da partícula viral é maior.

#### 3. Soro:

Realizar coleta de sangue por punção venosa e separar o soro (3mL).

#### **Conservação da amostra até o envio e condições de transporte**

As amostras deverão ser acondicionadas, preferencialmente, em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373). Caso o município não tenha essa caixa disponível, deverá enviar em caixa apropriada para transporte de material biológico, com etiqueta de identificação (SUBSTÂNCIA BIOLÓGICA, CATEGORIA B). As amostras para análise de Monkeypox **NÃO DEVEM** ser enviadas junto com outras amostras.

#### 1. Secreção de vesículas:

a. Amostra para análise molecular (PCR): as amostras devem ser acondicionadas a -20°C ou temperaturas inferiores, imediatamente após a coleta. Enviar numa caixa de transporte com gelo seco ou gelo reciclável suficiente para manter o material congelado.

b. Amostra para análise microbiológica: encaminhar **IMEDIATAMENTE** para a FUNED, em temperatura ambiente. Acondicionar a amostra em caixa apropriada para transporte de material biológico, em temperatura ambiente (sem gelo reciclável e sem gelo seco).

#### 2. Crostas de lesão e Soro e:

Análises moleculares (PCR): as amostras devem ser acondicionadas a -20°C ou temperaturas inferiores, imediatamente após a coleta. Enviar numa caixa de transporte com gelo seco ou gelo reciclável suficiente para manter o material congelado.

**ATENÇÃO!**

As análises referentes aos diagnósticos diferenciais serão realizadas apenas quando a suspeita de Monkeypox for descartada.

Para todos os casos confirmados de Monkeypox, deverá ser realizado sequenciamento para identificação do vírus. Segundo a Organização Pan- Americana de Saúde (OPAS), não é recomendado o isolamento viral para fins de diagnóstico, devido ao risco de contaminação. Tal metodologia pode ser implementada como abordagem laboratorial no âmbito de desenvolvimento de pesquisas.

As ações e atividades de vigilância dos casos de Monkeypox conduzirá uma gestão do risco mais eficaz e, por conseguinte, a uma proteção mais efetiva da saúde da população brasileira ao nortear um processo de tomada de decisão sólido e coerente pelas autoridades de saúde do país.

**Avaliação dos exames laboratoriais**

• **POSSIBILIDADE 1:** confirmação laboratorial por teste molecular (sequenciamento): caso CONFIRMADO para Monkeypox

Manter isolamento até o desaparecimento das crostas E monitoramento de contatos a cada 24h para o aparecimento de sinais e sintomas por 21 dias desde o último contato com o paciente, com aferição da temperatura 2x/dia realizada pelo paciente ou familiar e comunicado ao CEAR . Não há necessidade de isolamento dos contatos assintomáticos.

• **POSSIBILIDADE 2:** resultado de exame inconclusivo para Monkeypox ou amostra inadequada, sem possibilidade de nova coleta OU exame não realizado e sem possibilidade de coleta.

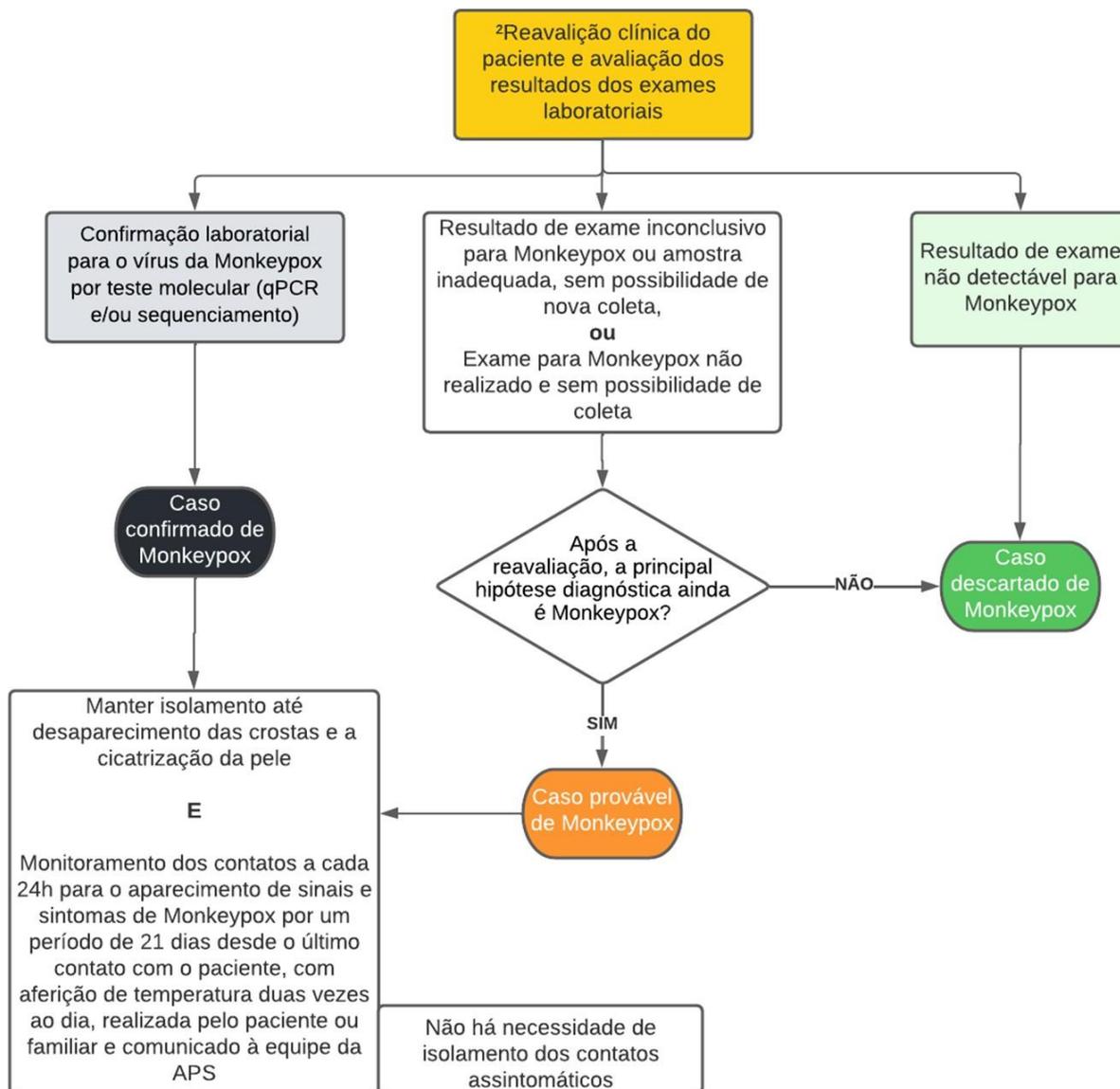
Verificar se existe vínculo epidemiológico e se afirmativo a um dos questionamentos, definir como caso PROVÁVEL para Monkeypox. Neste caso, a equipe assistencial poderá solicitar nova coleta de exames laboratoriais confirmatórios, com a maior brevidade possível, caso ainda estejam presentes lesões cutâneas.

Manter isolamento até o desaparecimento das crostas E monitoramento de contatos a cada 24h para o aparecimento de sinais e sintomas por 21 dias desde o último contato com o paciente, com aferição da temperatura 2x/dia realizada pelo paciente ou familiar e comunicado ao CEAR.

• **POSSIBILIDADE 3:** Exame Laboratorial com resultado não detectável por teste molecular, caso DESCARTADO para Monkeypox

- Suspende o isolamento do paciente e dos contatos, a critério médico

• **Figura 7: Reavaliação clínica e avaliação dos resultados dos exames laboratoriais**



• **Fonte:** Elaboração da Sala de Situação, Ministério da Saúde, 2022.

## XV. MEDIDAS DE PRECAUÇÃO

Além das precauções padrão, que devem ser implementadas por todos os serviços de saúde, considerando a forma de transmissão da Monkeypox, durante a assistência a pacientes com suspeita ou confirmação dessa doença, deve-se implementar adicionalmente:

- a. Precauções para contato.
- b. Precauções para gotículas (as gotículas têm tamanho maior que 5 µm e podem atingir a via respiratória alta, ou seja, mucosa das fossas nasais e mucosa da cavidade bucal).
- c. Precauções para aerossóis, em algumas situações específicas\*: os aerossóis são partículas menores e mais leves que as gotículas, que permanecem suspensas no ar por longos períodos de tempo e, quando inaladas, podem penetrar mais profundamente no trato respiratório.

\***Observação:** alguns procedimentos realizados em pacientes com Monkeypox podem gerar aerossóis, como por exemplo, intubação ou aspiração traqueal, ventilação mecânica não invasiva, ressuscitação

cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, coletas de amostras nasotraqueais, broncoscopias, etc. Para esses casos, as precauções para gotículas devem ser substituídas pelas precauções para aerossóis. Em resumo, os profissionais de saúde que cuidam de casos suspeitos ou confirmados de varíola dos macacos devem implementar precauções padrão, de contato e de gotículas. Durante os procedimentos onde há a geração de aerossóis, os profissionais de saúde devem trocar a máscara cirúrgica pela máscara N95/PFF2 ou equivalente (precauções para aerossóis), além de usar proteção para os olhos, aventais e luvas descartáveis.

Essas precauções se aplicam a TODAS as unidades de saúde, incluindo serviços de internação e ambulatoriais. O manejo adequado dos casos deve ser estabelecido para evitar a transmissão nosocomial, com fluxo adequado da triagem para as salas de isolamento (em qualquer nível de atenção), evitando contato com outros pacientes em salas de espera e/ou quartos com pacientes internados por outros motivos. Se a condição clínica permitir, durante o transporte, os pacientes devem usar máscaras cirúrgicas cobrindo a boca e o nariz.

Precauções padrão e baseadas na transmissão devem ser implementadas em combinação com outras medidas de controle administrativo e de engenharia. Amostras coletadas de pessoas ou animais com suspeita de varíola devem ser manuseadas com segurança por pessoal treinado que trabalha em laboratórios devidamente equipados.

As regulamentações nacionais e internacionais sobre o transporte de substâncias infecciosas devem ser rigorosamente seguidas durante o acondicionamento das amostras e transporte para os laboratórios de referência. Os laboratórios de referência transporte para os laboratórios de referência. Os laboratórios de referência devem ser informados com antecedência sobre o envio dessas amostras para que possam minimizar o risco aos trabalhadores do laboratório.

Observação: as precauções-padrão assumem que todas as pessoas estão potencialmente infectadas ou colonizadas por um patógeno que pode ser transmitido no ambiente de assistência à saúde e devem ser implementadas em todos os atendimentos, independente do diagnóstico do paciente, mediante o risco de exposição a sangue e outros fluidos ou secreções corporais. A Anvisa publicou cartazes contendo orientações sobre as medidas de precauções, que podem ser acessados no link:

[https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/cartazes/cartaz\\_precaues.pdf/view](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/cartazes/cartaz_precaues.pdf/view)

**Figura 8: Precaução Padrão**



Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA

Figura 9: Precaução de contato

## Precaução de Contato



Higienização das mãos



Avental



Luvas



Quarto privativo

■ **Indicações:** infecção ou colonização por microrganismo multirresistente, varicela, infecções de pele e tecidos moles com secreções não contidas no curativo, impetigo, herpes zoster disseminado ou em imunossuprimido, etc.

■ Use luvas e avental durante toda manipulação do paciente, de cateteres e sondas, do circuito e do equipamento ventilatório e de outras superfícies próximas ao leito. Coloque-os imediatamente antes do contato com o paciente ou as superfícies e retire-os logo após o uso, higienizando as mãos em seguida.

■ Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, a distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro.

■ Equipamentos como termômetro, esfigmomanômetro e estetoscópio devem ser de uso exclusivo do paciente.

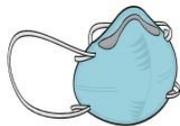
Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA

Figura 10: Precauções para Aerossóis

## Precauções para Aerossóis



Higienização das mãos

Máscara PFF2 (N-95)  
(profissional)Máscara Cirúrgica  
(paciente durante o transporte)

Quarto privativo

■ **Precaução padrão:** higienize as mãos antes e após o contato com o paciente, use óculos, máscara cirúrgica e/ou avental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, descarte adequadamente os perfuro-cortantes.

■ Mantenha a porta do quarto SEMPRE fechada e coloque a máscara antes de entrar no quarto.

■ Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, o paciente pode ser internado com outros pacientes com infecção pelo mesmo microrganismo. Pacientes com suspeita de tuberculose resistente ao tratamento não podem dividir o mesmo quarto com outros pacientes com tuberculose.

■ O transporte do paciente deve ser evitado, mas quando necessário o paciente deverá usar máscara cirúrgica durante toda sua permanência fora do quarto.

Fonte: GVIMS/GGTES/ANVISA

## XVI. ASSISTÊNCIA À SAÚDE

O atendimento inicial deve ser realizado, preferencialmente, nas Unidades Básica de Saúde (UBS) da Atenção Primária, indicando-se internação hospitalar para casos que apresentem sinais de gravidade. Os pacientes que fazem parte do grupo de risco devem ser analisados caso a caso em relação à indicação de internação.

Para prevenção de casos preconiza-se aos trabalhadores da saúde o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), desde o momento do acolhimento, como máscaras cirúrgicas, óculos, luvas e avental, além da higienização das mãos antes e após cada atendimento.

No momento do acolhimento, recomenda-se que o paciente seja priorizado e receba uma máscara cirúrgica, com orientação quanto à forma correta do seu uso, e seja conduzido para uma área separada dos

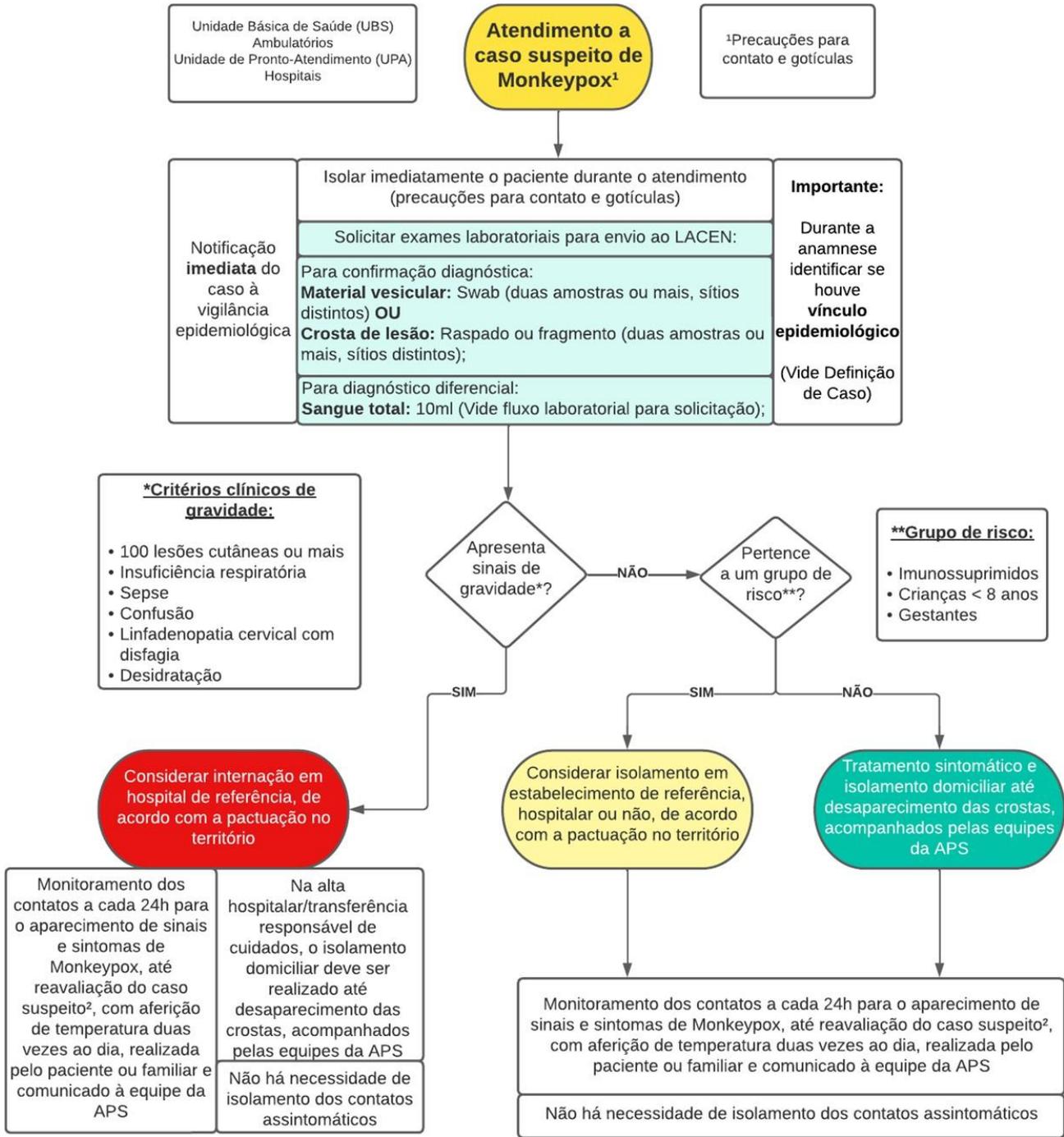
outros usuários, mantendo-se distância de 1 (um) metro ou mais entre eles, enquanto aguarda a consulta médica. Oferecer ao paciente, se necessário, avental de manga longa ou lençol para cobrir todas as lesões expostas.

A anamnese e o exame físico são fundamentais para diferenciar MPX de outras doenças, conforme a definição de caso suspeito.

Apresentando os critérios para um caso suspeito de MPX, o paciente deve ser mantido isolado (precauções para contato com lesões e gotículas). As lesões de pele em áreas expostas devem ser protegidas por lençol, vestimentas ou avental com mangas longas. A notificação à vigilância epidemiológica deve ser imediata. Exames laboratoriais devem ser solicitados pela equipe assistencial:

- Para confirmação diagnóstica
  - duas amostras ou mais de material vesicular, swab coletado em diferentes lesões; ou
  - duas amostras ou mais de crosta de lesão, raspado ou fragmento, de diferentes lesões.
- Para diagnóstico diferencial:
  - sangue total: 10ml

Figura 11: Fluxo de atendimento para casos suspeitos de Monkeypox



Fonte: Elaboração da Sala de Situação, Ministério da Saúde, 2022.

## XVII. TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

Os antivirais utilizados para tratamento de MPX no mundo, até o presente momento, não estão disponíveis no Brasil. Neste sentido, o tratamento da MPX é sintomático, com o objetivo de aliviar sintomas, prevenir e tratar complicações, além de medidas preventivas e de vigilância.

Medicamentos podem ser utilizados em caso de dor ou febre:

### 1ª opção:

Dipirona (solução gotas 500mg/ml ou 500mg/cp) em caso de dor ou febre, de 6/6 horas.

- Crianças: > 3 meses: (lactentes 10 mg/kg/dose; pré-escolares: 15 mg/kg/dose)
- Adultos: 500-1000 mg VO (dose máxima no adulto 4 gramas)

### 2ª opção:

Paracetamol (200 mg/ml ou 500mg/cp), a cada 4/4 horas ou 6/6 horas a depender da frequência de febre ou dor.

- Crianças: 10-15 mg/kg/dose (máximo de 5 doses ao dia)
- Adultos: 500-1000 mg/dose (máximo de 3mg/dia)

Para casos mais severos, uso de opióides pode ser necessário.

## XVIII. CUIDADOS COM AS LESÕES CUTÂNEAS

As lesões cutâneas devem ser cobertas o máximo possível (por exemplo, camisas de mangas compridas, calças compridas, etc), e devem ser trocadas quando úmidas, para minimizar o risco de contato com outras pessoas. Deve-se evitar tocar nas feridas e levar as mãos à boca e/ou aos olhos. Vesículas não devem ser rompidas. A higienização da pele e das lesões podem ser realizadas com água e sabão. Utilizar curativo para proteger a área, caso seja orientado pela equipe de assistência à saúde. As infecções bacterianas secundárias devem ser tratadas conforme indicado pela equipe de assistência em saúde.

Antibiótico profilaxia não é rotina recomendada para Monkeypox.

## XIX. ORIENTAÇÕES PARA O ISOLAMENTO DOMICILIAR

### 1) Precauções gerais:

Evitar o contato com as secreções do paciente e em caso de necessidade de manejo, usar luvas descartáveis sempre que possível. Na indisponibilidade de luvas descartáveis, lavar as mãos com água e sabão ou utilizar álcool 70%.

Lavar as mãos com água e sabão, dando preferência ao papel-toalha para secá-las. Caso não seja possível, utilizar toalha de tecido e trocá-la toda vez que ficar úmida.

Limpar frequentemente (mais de uma vez por dia) as superfícies que são frequentemente tocadas com

solução contendo água sanitária (1x99), incluindo o banheiro e toaletes.

Roupas pessoais, roupas de cama e roupas de banho do paciente não devem ser sacudidas e nem reutilizadas por outras pessoas. Devem ser lavadas separadamente, com sabão comum e água entre 60 e 90°C. Na indisponibilidade de água aquecida, pode ser utilizada solução contendo água sanitária.

Não compartilhar o uso de talheres, os quais, devem ser lavados com água entre 60-90°C e sabão comum. Na indisponibilidade de água aquecida, pode ser utilizada solução contendo água sanitária.

Conter e descartar os resíduos contaminados (como máscaras, curativos e bandagens) em sacos separados do restante do lixo domiciliar que será coletado pela Secretaria Municipal de Saúde periodicamente e levado até a UBS de referência para acondicionamento e posterior recolhimento para incineração.

Quando for descartar o lixo do paciente, utilizar sempre, luvas descartáveis, na indisponibilidade, lavar as mãos com água e sabão.

A SMS ao recolher o resíduo infectante/contaminado do domicílio deverá colocá-lo em saco branco leitoso com o símbolo infectante e identificado externamente como "MONKEYPOX". O responsável pelo recolhimento deverá utilizar máscara cirúrgica ou PFF2 e luvas descartáveis.

Não descartar os resíduos infectantes/contaminados em lixo comum do domicílio, aterros ou lixões.

Realizar isolamento do paciente e monitoramento dos contatos pelo CEAR por 21 dias com aferição (pelo paciente) diária da temperatura. A planilha de monitoramento do CEAR está disponibilizada no drive de cada unidade de saúde.

## 2) Precauções do paciente:

Isolar o paciente de outros membros da família, quando possível, em quarto/ambiente ventilados e em cama separada. Caso não seja possível isolar individualmente, manter o distanciamento de pelo menos um metro.

Evitar visitas e contato com animais.

Evitar uso de lentes de contato, objetivando reduzir a probabilidade de infecção ocular.

Não utilizar barbeador em áreas com lesão cutânea.

Não sair de casa de forma desnecessária, e ao sair utilizar máscara (trocando quando úmidas ou danificadas), protegendo as lesões (usando camisas com mangas compridas e calças), evitando aglomerações e transporte coletivo.

O Colchão deverá ser revestido com plástico para evitar recontaminação, visto que o vírus pode permanecer viável no ambiente por até um mês.

Evitar uso pelo paciente de sofás e cadeiras de tecido ou afins que impossibilitem a desinfecção.

Limitar a circulação do paciente pela casa.

Colocar no quarto do paciente lixeira com tampa e saco branco leitoso e separar esses resíduos do restante do lixo do domicílio, preenchendo-o até 2/3 de sua capacidade.

Abstenção sexual durante o isolamento.

### 3) Precauções do cuidador:

Realizar higiene das mãos antes e depois do contato com o paciente, de ir ao banheiro, decozinhar ou se alimentar, ou toda vez que julgar necessário. Utilizar álcool em gel 70% ou água e sabão.

Fazer uso de máscara, preferencialmente do tipo cirúrgica. Deve ser trocada quando úmida ou danificada, higienizando as mãos adequadamente antes e após a troca.

Caso o cuidador apresente sinais e sintomas da MPX, buscar, imediatamente, atendimento na Unidade de Saúde mais próxima da sua residência.

### 4) Precauções com animais:

Pessoas com MPX devem evitar o contato com animais (especificamente mamíferos), incluindo animais de estimação. Se possível, amigos ou familiares devem cuidar de animais saudáveis até que o proprietário esteja totalmente recuperado.

Mantenha quaisquer tecidos (por exemplo, roupas, roupas de cama) e outros itens potencialmente infecciosos longe de animais de estimação e animais selvagens.

Caso um animal que teve contato com uma pessoa infectada apresente sinais ou sintomas (por exemplo, letargia, falta de apetite, tosse, inchaço, secreções ou crostas nasais ou oculares, febre, erupções cutâneas), entre em contato com autoridades sanitárias, manter o animal isolado, acompanhar a evolução do quadro do animal e buscar atendimento veterinário para correto diagnóstico e tratamento.

Manipular o animal com EPI (luvas, máscara cirúrgica, roupa de manga comprida) e fazer limpeza e desinfecção do ambiente com hipoclorito de sódio.

## XX. MONITORAMENTO DOS CONTATOS

Um contato é definido como uma pessoa que foi exposta a um caso suspeito, provável ou confirmado de MPX, desde o início dos sinais e sintomas até o desaparecimento de todas as crostas. A exposição considera as seguintes situações:

- exposição sem EPI (particularmente relevante para os trabalhadores da saúde);
- contato físico direto com lesões de pele e/ou gotículas;
- contato com materiais e superfícies contaminados, como roupas, termômetros, talheres ou roupas de cama.

Será realizado o monitoramento dos contatos a cada 24h por um período de 21 dias desde o último contato com o paciente. No monitoramento, deve ser realizada aferição de temperatura duas vezes ao dia, realizada pelo paciente ou familiar e comunicado à equipe do CEAR. 3688-1485

Não há necessidade de isolamento dos contatos assintomáticos.

Os contatos assintomáticos (incluindo os trabalhadores de saúde) não devem doar sangue, células, tecidos, órgãos, leite materno ou sêmen durante o monitoramento.

## XXI. MONITORAMENTO DOS PACIENTES

O paciente deve ser acompanhado em relação a sinais e sintomas de complicações, devendo ser referenciado, quando necessário, a atendimento especializado.

## XXII. ATENÇÃO HOSPITALAR

A acomodação dos casos suspeitos ou confirmados de Monkeypox deve ser realizada, preferencialmente, em um quarto privativo com porta fechada e bem ventilado (ar condicionado que garanta a exaustão adequada ou janelas abertas). Deve-se reduzir a circulação de pacientes e profissionais ao mínimo possível.

**Observação:** Os procedimentos que podem gerar aerossóis devem ser realizados, preferencialmente, em uma unidade de isolamento respiratório com pressão negativa e filtro HEPA (*High Efficiency Particulate Arrestance*). Na ausência desse tipo de unidade, deve-se colocar o paciente em um quarto individual bem ventilado (ar condicionado que garanta a exaustão adequada ou janelas abertas), com portas fechadas e restringir o número de profissionais no local durante estes procedimentos. O paciente deve ser orientado a usar máscara cirúrgica bem ajustada à face, cobrindo nariz e boca, seguir a higiene respiratória e a etiqueta da tosse e cobrir as lesões expostas quando outras pessoas estiverem no quarto/área e quando o transporte for necessário.

Considerando a possibilidade do aumento do número de casos de pacientes suspeitos ou confirmados da Monkeypox, para casos que requerem hospitalização, quartos individuais ou áreas de coorte (pacientes confirmados com confirmados, suspeitos com suspeitos) com ventilação adequada e banheiros designados são recomendados. Recomenda-se ainda a adoção de coorte de profissionais (se possível, equipes exclusivas para atendimento preferencial desses pacientes a cada turno). O isolamento e as precauções adicionais baseadas na transmissão devem continuar até o desaparecimento das crostas.

É fundamental que seja mantida uma distância mínima de 1 metro entre os leitos dos pacientes e deve-se restringir ao máximo o número de acessos a essa área de coorte, inclusive visitantes, com o objetivo de se conseguir um maior controle da movimentação de pessoas, evitando-se o tráfego indesejado e o cruzamento desnecessário de pessoas e serviços. Os serviços de saúde devem manter um registro de todas as pessoas que prestam assistência direta ou entram nos quartos ou áreas de assistência aos pacientes suspeitos ou confirmados de Monkeypox.

O quarto, a enfermaria ou a área de isolamento deve permanecer com a porta fechada, com a entrada sinalizada, alertando as precauções para gotículas/aerossóis e contato, a fim de evitar a entrada/passagem de pacientes, trabalhadores e visitantes de outras áreas. O acesso deve ser restrito aos profissionais envolvidos na assistência direta ao paciente.

Imediatamente antes da entrada do quarto, enfermaria, área de isolamento, devem ser disponibilizadas:

- Condições para higiene das mãos: dispensador de preparação alcoólica a 70% e lavatório/pia com dispensador de sabonete líquido, suporte para papel toalha, papel toalha, lixeira com tampa e abertura sem contato manual.
- Equipamento de Proteção Individual (EPI) apropriado, conforme descrição acima.
- Mobiliário para guarda e recipiente apropriado para descarte de EPI.

Ressalta-se que mesmo nas áreas de isolamento, os profissionais de saúde devem remover o avental e luvas após cada atendimento, não sendo permitido o uso de um mesmo avental ou luvas para atendimento de mais de um paciente. E lembre-se, sempre após a remoção desses EPIs, deve-se realizar a higiene das mãos.

As precauções específicas (contato, gotículas ou aerossóis) e o isolamento de pacientes com Monkeypox devem ser implementados até o completo desaparecimento das crostas das lesões e uma nova camada de pele tenha se formado, pois esse é o período em que se encerra a transmissibilidade da doença. No entanto, mesmo após esse período deve-se manter as precauções padrão. Caso seja descartada a suspeita de Monkeypox, deve-se ajustar as precauções e o isolamento de acordo com a forma de transmissão da doença diagnosticada.

Outros componentes das precauções a serem seguidos no atendimento a pacientes com monkeypox suspeita ou confirmada no âmbito hospitalar:

Sempre que possível, equipamentos e produtos para saúde utilizados na assistência aos casos suspeitos ou confirmados de Monkeypox devem ser de uso exclusivo no paciente, como no caso de estetoscópios, esfigmomanômetro e termômetros, caso não seja possível, todos os produtos para saúde utilizados nestes pacientes devem ser limpos e desinfetados ou esterilizados (de acordo com a sua finalidade) antes de serem utilizados em outros pacientes. Considerando que se trata de uma doença cuja forma de transmissão também ocorre por meio do contato, orienta-se, considerando as precauções para contato, que todos os produtos para saúde utilizados pelo paciente sejam submetidos a no mínimo desinfecção, mesmo produtos classificados como não críticos.

Os pacientes e acompanhantes devem ser orientados a não compartilhar pratos, copos, talheres, toalhas, roupas, roupas de cama ou outros itens com outras pessoas.

Os trabalhadores da saúde devem ser orientados quanto aos cuidados ao manusear equipamentos usados na assistência ao paciente de forma a evitar a contaminação da pele e das roupas.

Os trabalhadores da saúde devem ser orientados a verificar se os produtos e equipamentos usados no paciente foram limpos e reprocessados de forma correta e segura, antes de serem utilizados em outros pacientes.

Os trabalhadores da saúde devem ser orientados quando aos cuidados ao manusear roupas sujas (por exemplo, roupas de cama, toalhas, roupas pessoais) para evitar o contato com o material da lesão. A roupa suja nunca deve ser sacudida ou manuseada de forma que possa dispersar partículas infecciosas. Deve ser acondicionada e encaminhada para a unidade de processamento de roupas de serviços de saúde. Não há necessidade de descarte de roupas utilizadas por pacientes suspeitos ou confirmados. Seguir as orientações do Manual de Processamento de roupas de serviços de saúde, publicado pela Anvisa:

[https://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/processamento\\_roupas.pdf](https://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/processamento_roupas.pdf)

Garantir que os procedimentos de limpeza e desinfecção das superfícies, móveis e ambientes estejam sendo realizadas de forma adequada. Para isso, devem ser utilizados produtos saneantes devidamente regularizados junto à Anvisa (ainda não há recomendações especiais para este vírus). Siga as recomendações do fabricante para concentração, tempo de contato e cuidado no manuseio e as

orientações contidas no Manual de Limpeza e Desinfecção de Superfícies publicado pela Anvisa:

<https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/manual-delimpeza-e-desinfeccao-de-superficies.pdf/view>

As unidades hospitalares devem elaborar, disponibilizar de forma escrita e manter disponíveis, normas e rotinas dos procedimentos envolvidos na assistência aos casos suspeitos ou confirmados de Monkeypox, tais como: fluxo dos pacientes dentro do serviço de saúde, procedimentos de colocação e retirada de EPIs, procedimentos de remoção e processamento de roupas/artigos e produtos utilizados na assistência, rotinas de limpeza e desinfecção de superfícies, rotinas para remoção dos resíduos, entre outros.

Os profissionais envolvidos na assistência aos casos suspeitos ou confirmados de Monkeypox devem ser capacitados quanto às medidas de prevenção que devem ser adotadas.

Além disso, essas outras medidas devem ser implementadas:

Deve-se limitar o número de acompanhantes de pacientes suspeitos ou confirmados de Monkeypox apenas àqueles essenciais para o bem-estar físico ou emocional do paciente, aos garantidos por lei e aos que podem ajudar no cuidado do paciente (por exemplo, cuidadores treinados).

Recomenda-se a suspensão de visitas ao paciente infectado. As liberações de visitas devem ser muito bem avaliadas pela equipe assistencial e SCIH/CCIH do serviço de saúde, levando-se em consideração:

✓ Incentivar o uso de mecanismos alternativos para interação entre pacientes e visitantes, como aplicativos de videochamadas em telefones celulares ou tablets (atentar para a higienização desses dispositivos entre os usos, caso sejam ofertados pelo próprio serviço de saúde).

✓ Nas unidades pediátricas deve-se desencorajar a troca de acompanhantes, além de evitar visitas para crianças.

✓ Disponibilizar orientações, antes da entrada dos acompanhantes nos quartos/áreas/box dos pacientes, sobre higiene das mãos, superfícies limitadas de serem tocadas e uso de EPI, de acordo com a política atual do serviço de saúde.

✓ Estabelecer procedimentos para orientar, monitorar e gerenciar todos os acompanhantes, que contemplem:

- instruções para o uso de máscaras faciais em todos os locais do serviço de saúde e higiene frequente das mãos;

- restrição de circulação dentro do serviço, mantendo-se somente ao quarto/box do paciente ou áreas designadas pelo serviço;

- informações para uso apropriado de EPIs, de acordo com a política atual de acompanhantes da instituição;

- orientar o acompanhante a não tocar ou segurar no colo outras crianças, no caso das unidades pediátricas.

### **Implementação de controles de engenharia e medidas administrativas no âmbito hospitalar**

Recomenda-se projetar e instalar controles de engenharia para reduzir ou eliminar as exposições,

protegendo o trabalhador da saúde e pacientes de indivíduos infectados. Alguns exemplos de controles de engenharia podem incluir:

- Adaptação dos ambientes com espaço apropriado para disponibilizar os EPI e facilitar aparamentação e desparamentação dos profissionais;

- Barreiras ou partições físicas para orientação e atendimento dos pacientes/acompanhantes;

- Adoção de divisórias entre pacientes nas áreas compartilhadas.

Além disso, recomenda-se a adoção de algumas medidas administrativas para evitar aglomeração de pessoas nas áreas comuns como, por exemplo, refeitórios, copas, lanchonetes e salas de descanso/repouso; instalação de marcações e sinalizadores para o controle do distanciamento entre trabalhador da saúde, pacientes e acompanhantes dentro dos serviços de saúde.

### XXIII. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

De acordo com o que se sabe até o momento, a Monkeypox pode ser enquadrada como Classe de risco 3 (alto risco individual e moderado risco para a comunidade), seguindo a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos, publicada em 2017, pelo Ministério da Saúde [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao\\_risco\\_agentes\\_biológicos\\_3ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biológicos_3ed.pdf).

Portanto, todos os resíduos provenientes da assistência a pacientes suspeitos ou confirmados da Monkeypox devem ser enquadrados no Grupo A - subgrupo A1, conforme Resolução RDC/Anvisa nº 222, de 28 de março de 2018, disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/ptbr/assuntos/noticias-anvisa/2018/confiranova-regra-sobre-residuos-de-servicos-de-saude>.

Os resíduos devem ser acondicionados, em sacos vermelhos ou branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 48 horas, independentemente do volume e identificados pelo símbolo de substância infectante. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura, vazamento e tombamento, com tampaprovida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados. Estes resíduos devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada.

Os resíduos gerados por pacientes em isolamento domiciliar deverão ser acondicionados em saco branco leitoso com o símbolo de resíduo infectante que será recolhido a cada 48 horas pelo carro oficial da prefeitura com motorista previamente capacitado para este serviço que deverá deixar o resíduo na UBS de referência do paciente para ser recolhido pelo caminhão de recolhimento de resíduo sólido da saúde para ser incinerado.

### XXIV. PROFILAXIA

- Uso de máscaras faciais
- Manter o isolamento social, sempre que possível
- Lavar as mãos frequentemente com água e sabonete
- Uso de álcool 70% em mãos e superfícies
- Etiqueta respiratória

- Utilizar lenço descartável para higiene nasal
- Cobrir nariz e boca quando espirrar ou tossir
- Evitar tocar mucosas de olho, nariz e boca
- Higienizar as mãos após tossir ou espirrar
- As vacinas já foram compradas pelo Brasil e serão disponibilizadas para os contatos dos pacientes e para a equipe de saúde que trabalha diretamente com esses pacientes e para a equipe de laboratório que analisam as amostras enviadas. A Organização Mundial da Saúde (OMS) não recomenda a vacinação universal;
- Não é rotina recomendada antibioticoprofilaxia para MPX

## XXV. MECANISMOS ESTRATÉGICOS DE COMUNICAÇÃO

A comunicação é uma importante ferramenta para atingirmos em tempo ágil milhares de cidadãos brasileiros, pessoas das mais diversas classes sociais e econômicas. Desta forma, especialmente por se tratar de um tema novo para a maioria dos brasileiros, a comunicação sobre Monkeypox deve ser de fácil entendimento e constante, com o objetivo de explicar as principais informações de interesse da população e quebrar crenças negativas sobre o tema, alcançando, assim, os resultados e metas almejadas. É importante a realização de ações específicas com as características mais apropriadas para diferentes públicos (profissionais de saúde, imprensa, população em geral), de forma a esclarecer as dúvidas mais frequentes de cada um desses públicos sobre o assunto.

### Mensagens-chave

Os materiais de comunicação terão como premissa a transparência e a publicidade, tendo como mensagens-chave:

- O sistema de saúde pública está preparado para atender essa emergência de saúde e todas as medidas necessárias estão sendo tomadas para a proteção da população brasileira;
- O Ministério da Saúde está monitorando os casos pelo mundo e já está atuando na vigilância, preparação e resposta para possíveis casos da doença no Brasil;
- A Organização Mundial da Saúde (OMS) não recomenda a vacinação universal;
- Sinais e sintomas, formas de transmissão e ações recomendadas para prevenção;
- O que fazer em caso de suspeita da doença.

### Medidas estratégicas

- Será definido um único porta-voz, para não haver conflito de informações, que tenha conhecimento e experiência sobre o assunto nos diferentes níveis de gestão;
- Manter um fluxo contínuo de comunicação com a imprensa para informar sobre o cenário municipal Monkeypox;
- Elaboração e divulgação de materiais informativos sobre o assunto, por meio de canais direto de comunicação, para a população, profissionais da saúde, jornalistas e formadores de opinião;

- Manter atualizada a página eletrônica da prefeitura sobre Monkeypox ;

## XXVI. AÇÕES DE CARÁTER PERMANENTE

- Monitoramento e atualização da situação epidemiológica municipal e estadual (frequência diária);
- Monitoramento e atualização dos casos suspeitos e/ou confirmados notificados;
- Atualização dos Informes;
- Monitoramento dos insumos e fluxos;
- Apresentação dos dados conforme demanda;
- Indicação de profissionais para apoio à gestão de emergência.

## XXVII. REFERÊNCIAS

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2022-07/variola-dos-macacos-com-813-casos-brasil-tem-situacao-preocupante> acesso em 27/07/2022

[Card Situação Epidemiológica de Monkeypox no Brasil nº 7 SE 30 - 25-07-22 — Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](#) acesso em 27/07/2022

<https://g1.globo.com/saude/noticia/2022/07/21/brasil-esta-entre-os-paises-com-mais-casos-confirmados-de-variola-dos-macacos-diz-oms.ghtml> acesso em 27/07/2022

[Atlas-lesoes-MONKEYPOX-e-DX-DIFERENCIAL-30.06.2022\[5388\].pdf](#) acesso em 27/07/2022

<https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/pdf/Monkeypox-Interim-Guidance-for-Household-Disinfection-508.pdf> acesso em 04/07/2022

[Card Situação Epidemiológica de Monkeypox no Brasil nº 13 SE 31 - 31-07-22 — Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](#) acesso em 01/08/2022

- Informe Sala de Situação Monkeypox N°6 MS/SVS
- Informe Sala de Situação Monkeypox N°8 MS/SVS
- Informe Sala de Situação Monkeypox N°10 MS/SVS
- Informe Sala de Situação Monkeypox N°29 MS/SVS
- Informe Sala de Situação Monkeypox N°33 MS/SVS
- Informe Sala de Situação Monkeypox N°47 MS/SVS
- Nota Técnica N° 2/2022 SESA/SSVS/GEVS
- Nota Técnica N° 3/SES/SUBVS-SVE/2022
- Nota Técnica N° 60/2022/SEI/COVIG/GGPAF/DIRE5/ANVISA
- Nota Técnica GVIMS/GGTES/DIRE3/ANVISA N°3/2022
- Plano de ação da Sala de Situação Monkeypox- SES/MS
- Plano de desmobilização da Sala de Situação Monkeypox, 09/07/2022
- Boletim Epidemiológico Especial - Monkeypox/Sala de situação SE 27 MS/SVS

- 
- Nota Informativa N°06/2022-CGGAP/DESF/SAPS/MS
  - Nota Técnica n°5/SES/SUBVS-SVE-CIEVS/2022

Lagoa Santa, 01 de agosto de 2022.

**João Paulo da Silva**  
Coordenador do Núcleo de Vigilância à Saúde  
Secretaria Municipal de Lagoa Santa/MG

**Gilson Urbano de Araújo**  
Secretário Municipal de Saúde  
Secretaria Municipal de Lagoa Santa

Elaborado por A.A.B. 281382

