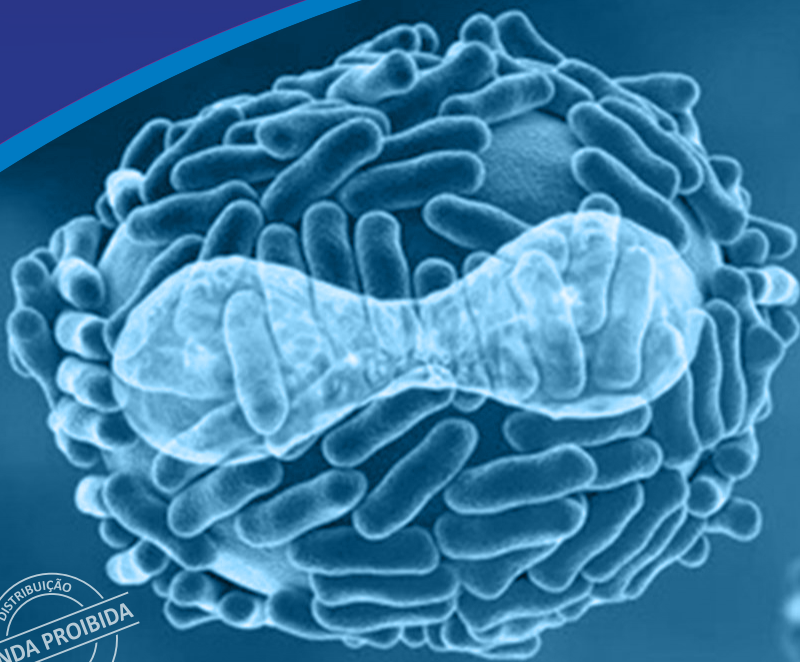


# Monkeypox

Orientações técnicas para  
a assistência à saúde

Versão 1



# **Monkeypox**

## **Orientações técnicas para a assistência à saúde**

**VERSÃO 1**

**Setembro de 2022**

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que seja citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do Ministério da Saúde – MS.

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Esplanada dos Ministérios, bloco G, edifício sede, CEP: 70058-900 – Brasília/DF.

Tel.: (61) 3315-9220

## Elaboração

Adriana G. Luz  
Antônio Rodrigues Braga Neto  
Alan Hatanaka  
Alberto Zaconeta  
Aline Carla Hennemann – CGPAM/DSMI/SAPS/MS  
Arnaldo Correia de Medeiros – SVS/MS  
Carlos Frank – DEMSP/SVS/MS  
Cristina A. F. Guazzelli  
Daniela Buosi Rohlfs – DEMSP/SVS/MS  
Débora de Sousa Bandeira – CGVAM/DSAST/SVS/MS  
Evelyn Traina  
Fernanda Spadotto Baptista  
Gabriel Osanan  
Geraldo Duarte  
Guilherme Santoro Lopes  
Helena Lima da Silva Neta – CGFNS/DAHU/SAES/MS  
Ho Yeh Li – Opas/OMS  
Iracema Correia Veloso  
Jackeline Leite Pereira Pavin –  
CGEMSP/DEMSP/SVS/MS  
Janaina Sallas - CGCIEVS/DEMSP/SVS/MS  
Janini Selva Ginani - CGPAM/DSMI/SAPS/MS  
Jônatas Cunha Barbosa Lima –  
CGAFME/DAF/SCTIE/MS  
José Geraldo Lopes Ramos  
Lana de Lourdes Aguiar Lima - DSMI/SAPS/MS  
Luana Flausino Melo da Silva –  
CGPAM/DSMI/SAPS/MS  
Lucimeire Neris Sevilha da Silva Campos –  
CGPNI/DEIDT/SVS/MS  
Marcio Irita Haro – Cosmu/Deciv/Saps/MS  
Maria Lucia Oppermann  
Mayumi Duarte Wakimoto – INI/Fiocruz  
Olavo de Moura Fontoura – CGESF/DESF/SAPS/MS  
Priscila Olin Silva – CGPAM/DSMI/SAPS/MS  
Raphael Câmara Medeiros Parente  
Raquel Silveira Bello Stucchi  
Rejane Maria de Souza Alves –  
CGSAT/DSAST/SVS/MS  
Renara Guedes Araújo – CGPAM/DSMI/SAPS/MS  
Rossana P. V. Francisco  
Rosiane Mattar  
Sigrid Maria Loureiro de Queiroz Cardoso  
Silvana Maria Quintana  
Sue Yazaki Sun  
Vera Therezinha Medeiros Borges  
Victor Bertollo Gomes Porto – CGPNI/DEIDT/SVS/MS  
Taciana Ribeiro Silva Bessa – CGSNT/DAET/SAES/MS

## Colaboração

Marcus Vinicius Quito – Opas/MS  
Rodrigo Lins Frutuoso – Opas/MS  
Pâmela Moreira Costa Diana –  
CGFNS/DAHU/SAES/MS  
Raissa dos Santos Calado Sampaio de  
Alencar - CGHID/DAHU/SAES/MS  
Tarciana da Silva Suassuna –  
CGFNS/DAHU/SAES/MS  
Valdilea Gonçalves Veloso dos Santos –  
INI/Fiocruz  
Kandice de Melo Falcão - Conasems  
Rosangela Treichel Saenz Surita –  
Conasems  
Fernando Campos Avendanho – Conass  
Nereu Henrique Mansano – Conass

## Revisão

Adriana Regina Farias Pontes Lucena –  
CGPNI/DEIDT/SVS/MS  
Daniela Buosi Rohlfs – DEMSP/SVS/MS  
Francieli Fontana – CGPNI/DEIDT/SVS/MS  
João Pedro Braga Feliz –  
Cgesf/Desf/Saps/MS  
Luis Fernando Aranha Camargo  
Marcelo Yoshito Wada –  
CGZV/DEIDT/SVS/MS  
Wanessa Trindade Clemente

## Revisão Textual

Erinaldo Macêdo – SVS/MS

## Sumário

Introdução	6
Propósito	6
Âmbito	7
Objetivos	7
Características da doença	7
Modo de transmissão	7
Manifestações clínicas	8
Condições e Fatores de Risco	10
Definições de caso	11
Orientações para a Assistência à Saúde	13
Medidas gerais de prevenção para a Rede de Atenção à Saúde – RAS	13
Processamento de roupas nos serviços de saúde	15
Orientações complementares para ambientes de internação	15
Orientações gerais para acompanhantes e/ou visitantes em estabelecimentos de saúde	16
Acolhimento e Classificação de Risco	16
Diagnóstico	17
Clínico	17
Diagnóstico laboratorial	19
Exames complementares	19
Avaliação dos resultados dos exames laboratoriais	20
Monitoramento dos contatos	20
Critérios para internação	21
Tratamento	21

Antivirais	21
Imunoglobulina Vaccinia	23
Cuidado com lesões mucocutâneas	23
Imunização	24
Fluxos para assistência	25
Recomendações sobre MPX no ciclo gravídico-puerperal	26
Cuidados com o recém-nascido – RN de mulheres com MPX (casos suspeitos ou confirmados)	28
Amamentação	30
Utilização de vacinas para outras doenças em indivíduos expostos ao MPXV	34
Doação de sangue	34
Transplantes	34
Orientações para isolamento domiciliar	37
Orientações gerais para trabalhadores da saúde	41
Gerenciamento de resíduos	41
Cuidados com o corpo após o óbito	42
Notificação	42
Referências	43

## Introdução

Monkeypox é uma doença zoonótica causada por um vírus DNA, sendo classificado pelo *International Committee on Taxonomy of Viruses* (ICTV) como pertencente à família *Poxviridae*, gênero *Orthopoxvirus* e espécie *Monkeypox virus*<sup>1</sup>.

Esse vírus é endêmico em países das regiões da África Central e da Ocidental. Não havia relato de infecção pelo *Monkeypox virus* (MPXV) no Brasil até o ano de 2022. Contudo, a partir de junho deste ano, foram confirmados casos de infecção por esse vírus no território nacional.

O Ministério da Saúde monitora a doença monkeypox (MPX) desde o comunicado de risco divulgado pelo Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs) Nacional, em 19 de maio de 2022. Em 23 de maio de 2022, foi mobilizada a sala de situação para a organização e preparação de eventual resposta do Sistema Único de Saúde (SUS) para o enfrentamento da doença.

Com a evolução do cenário epidemiológico global, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em 23 de julho de 2022, elevando o nível de preocupação com a doença e a necessidade de implantação de medidas para a sua contenção.

Em 29 de julho de 2022, o Ministério da Saúde ativou o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COE) Monkeypox, visando organizar a atuação integrada do SUS na resposta à emergência da doença.

Este documento reúne as principais orientações técnicas sobre medidas de prevenção, controle, diagnóstico e tratamento de MPX para trabalhadores da saúde, gestores e demais interessados.

As evidências mais recentes foram utilizadas na elaboração desse documento, mas, pela dinâmica da doença e produção de conhecimento associada a ela, atualizações poderão ser necessárias em publicações posteriores.

## Propósito

Fornecer à Rede de Serviços de Atenção à Saúde orientações para atuação frente à disseminação do MPXV no território nacional.

---

<sup>1</sup> Alakunle, E., Moens, U., Nchinda, G., & Okeke, M. I. (2020). Monkeypox Virus in Nigeria: Infection Biology, Epidemiology, and Evolution. *Viruses*, 12(11), 1257. <https://doi.org/10.3390/v12111257>

## Âmbito

As orientações contidas neste documento são de abrangência federal, regional, estadual e municipal.

## Objetivos

### Geral

Orientar os Serviços de Atenção à Saúde para atuação na identificação, na notificação, no manejo oportuno e nas medidas de prevenção e controle, de modo a mitigar a transmissão sustentada do MPXV no território nacional.

### Específicos

- Atualizar os serviços de saúde com base nas evidências técnicas e científicas sobre o tema.
- Orientar os profissionais de saúde quanto ao manejo clínico da infecção humana pelo MPXV.
- Apresentar os fluxos de manejo clínico e operacional da MPX.
- Apresentar medidas individuais e coletivas de prevenção e controle da transmissão de MPXV.

## Características da doença

### Modo de transmissão

Por se tratar de um vírus com reservatório animal, o contágio pode ser: animal-humano, humano-humano, humano-animal e/ou por fômites<sup>2 3 4 5 6</sup>. De acordo com as evidências disponíveis atualmente para o **território nacional**, as **principais** formas de transmissão são:

---

<sup>2</sup> Pittman PR, Martin JW, Kingebeni PM, Tamfum JJM, Wan Q, Reynolds MG, et al. Clinical characterization of human monkeypox infections in the Democratic Republic of the Congo. medRxiv [Internet]. 2022 May 29 [cited 2022 Jul 24];2022.05.26.22273379. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.05.26.22273379v1>

<sup>3</sup> Khalil A, Samara A, O'brien P, Morris E, Draycott T, Lees C, et al. Opinion Monkeypox and pregnancy: what do obstetricians need to know? Ultrasound Obstet Gynecol. 2022;60:22–7.

<sup>4</sup> Clinical management and infection prevention and control for monkeypox: Interim rapid response guidance, 10 June 2022 [Internet]. [cited 2022 Jul 24]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MPX-Clinical-and-IPC-2022.1>

<sup>5</sup> Thornhill JP, Barkati S, Walmsley S, Rockstroh J, Antinori A, Harrison LB, et al. Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries — April–June 2022. New England Journal of Medicine [Internet]. 2022 Jul 21; Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2207323>

<sup>6</sup> The Lancet, Published Online August 10, 2022 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01487-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01487-8)



- **Transmissão humano-humano:** contato direto com indivíduos que apresentam lesões em pele e mucosa (oral, faringe, ocular, genital e anal), seja pele-pele, mucosa-mucosa ou ainda mucosa-pele. Descreve-se também a possibilidade de transmissão por gotículas e aerossóis, sendo necessário, provavelmente, maior exposição para o contágio, ou seja, próximo e prolongado.

Preservativos são muito importantes para a proteção contra várias infecções sexualmente transmissíveis (IST), contudo o MPXV é transmitido por contato com qualquer lesão da pele, mucosas, anus e órgãos genitais. Por isso, o uso isolado do preservativo não oferece proteção em relação ao MPXV.

Uma pessoa pode transmitir a doença desde o início dos sinais e sintomas até a cicatrização completa das lesões mucocutâneas. Evidências científicas apontam que pode ocorrer transmissão transplacentária de mulher grávida para o feto.

Evidências atualmente disponíveis relatam que o fim do período de transmissibilidade ocorre quando há remissão de todas as lesões mucocutâneas, inclusive das crostas, e epitelização da pele.

Ainda não está plenamente elucidada a transmissão por indivíduos infectados assintomáticos.

- **Transmissão por superfícies ou fômites:** existe relato de transmissão a partir de vestimentas, roupas de cama, utensílios ou qualquer objeto contaminado por pessoas infectadas. A persistência da partícula viral em superfícies de diferentes tipos varia de um a 56 dias, dependendo das condições de temperatura e de umidade do ambiente.

## Manifestações clínicas

### Forma clássica, em países endêmicos localizados nas regiões da África Central e da Ocidental

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

Os sinais e sintomas iniciais incluem febre súbita, cefaleia, mialgia, dores nas costas, adenomegalia, calafrios e astenia. A detecção de linfadenopatia é uma característica clínica importante, auxiliando no diagnóstico diferencial entre a MPX e outras doenças.

A manifestação cutânea ocorre entre um e três dias após os sinais e sintomas sistêmicos. A erupção cutânea da MPX passa por diferentes estágios: mácula, pápula, vesícula, pústula e crosta. 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 pela MPX.

A evolução para a forma grave é incomum e pode estar relacionada a fatores, como forma de transmissão, suscetibilidade do indivíduo, quantidade de vírus inoculado no momento da transmissão, bem como a linhagem genética do MPXV.

Os quadros graves incluem sepse, causada principalmente pela infecção bacteriana secundária nas lesões cutâneas ou mucosas, desidratação grave causada pela redução de ingestão de líquidos devido às lesões orais, à insuficiência respiratória decorrente do comprometimento da mucosa do trato respiratório baixo e à encefalite.

A taxa de letalidade nessas áreas varia de 0 a 11%, afetando principalmente crianças.

### **Relatos atuais em países não endêmicos**

Os casos recentemente detectados em países não endêmicos apresentaram uma preponderância de lesões nas áreas genital e anal, e acometimento de mucosas (oral, retal e uretral). As lesões em pênis têm sido comuns e as lesões anorretais podem evoluir para proctite. As lesões mucocutâneas podem ser únicas ou múltiplas, e a evolução nem sempre é uniforme.

Sinais e sintomas prodrômicos típicos da MPX podem estar ausentes, ou aparecerem após a(s) lesão(ões) mucocutânea(s) inicial(is).

Quanto à gravidade dos casos registrados em 2022, a evolução clínica cursa, em sua maioria, de maneira leve a moderada, com sinais e sintomas autolimitados. A letalidade atualmente descrita é inferior à dos países endêmicos.

### **Complicações**

Os casos devem ser acompanhados em relação a complicações, devendo ser referenciados, quando necessário, a atendimento especializado.

#### Complicações cutâneas:

- ✓ Infecções secundárias
- ✓ Lesões cutâneas permanentes
- ✓ Perda de fluidos por exsudação
- ✓ Necrose cutânea
- ✓ Lesões semelhantes a pioderma gangrenoso
- ✓ Fasciíte necrotizante da região perianal

#### Complicações do sistema digestório:

- ✓ Lesões dolorosas em mucosas de todo o sistema digestório
- ✓ Odinofagia e disfagia (com relatos de desidratação e perda de peso)\*
- ✓ Sangramento retal
- ✓ Dor anal

\*As lesões de mucosa oral, dependendo da quantidade e presença de dor, podem dificultar a deglutição de sólidos e líquidos, com possível desidratação e perda ponderal; e nas lesões cutâneas pode ocorrer perda de fluidos por exsudação, transudação ou para terceiro espaço.

#### Complicações oculares:

- ✓ Infecções secundárias
- ✓ Redução da acuidade visual
- ✓ Úlceras na córnea
- ✓ Perda permanente da visão

#### Complicações pulmonares:

- ✓ Pneumonite
- ✓ Broncopneumonia
- ✓ Insuficiência respiratória

#### Complicações urológicas:

- ✓ Balanite
- ✓ Postite
- ✓ Edema peniano
- ✓ Uretrite
- ✓ Retenção urinária

#### Complicações Neurológicas

- ✓ Encefalite

#### Complicações ginecológicas e obstétricas:

- ✓ Lesões vulvovaginais
- ✓ Abortamento
- ✓ Acometimento fetal

As medidas de prevenção e o tempo necessário de isolamento social podem desencadear o surgimento de outros eventos. Para garantir o acesso do usuário ao serviço, com corresponsabilização, a escuta qualificada realizada por qualquer profissional é importante para a manutenção da continuidade do cuidado e na identificação de recursos de apoio à condição desse usuário.

### Condições e Fatores de Risco

#### Para infecção pelo MPXV:

A principal forma de transmissão e maior risco de infecção por MPXV é o contato prolongado com caso confirmado, portanto, é um importante fator de risco o contato físico com pessoas com lesões em qualquer parte do corpo, como a pele, boca ou órgãos genitais. Isso inclui, principalmente, mas não exclusivamente:

- Trabalhadores de saúde sem uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
- Indivíduos que coabitam com casos confirmados de MPX
- Trabalhadores que em sua rotina têm contato físico com múltiplas pessoas
- Indivíduos com parceria sexual múltipla e/ou com pessoa(s) desconhecida(s)

#### Para apresentar manifestações clínicas graves da MPX (população vulnerável):

Indivíduos com determinadas condições clínicas e/ou algumas doenças crônicas apresentam maior chance de desenvolver formas graves de MPX<sup>7</sup>, como:

- Crianças (<8 anos de idade<sup>8</sup>)
- Gestantes e puérperas
- Imunossuprimidos:
  - ✓ síndrome da imunodeficiência adquirida;
  - ✓ leucemia;
  - ✓ linfoma;
  - ✓ neoplasia avançada;

<sup>7</sup> <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/treatment.html>

<sup>8</sup> Jezek Z, Szczeniowski M, Paluku KM, Mutombo M. Human monkeypox: clinical features of 282 patients. J Infect Dis. 1987 Aug;156(2):293-8. doi: 10.1093/infdis/156.2.293. PMID: 3036967.

- ✓ tratamento com radioterapia ou quimioterapia;
- ✓ transplantados para órgãos sólidos;
- ✓ terapia com agentes alquilantes, antimetabólitos, inibidores do fator de necrose tumoral, corticosteróides em altas doses;
- ✓ receptor de transplante de células-tronco hematopoiéticas com menos de 24 meses após o transplante;
- ✓ receptor de transplante de células-tronco hematopoiéticas com 24 meses ou mais, mas com doença do enxerto contra o hospedeiro ou recidiva da doença;
- ✓ doença autoimune com imunodeficiência como componente clínico;
- ✓ dermatite grave.

## Definições de caso

### Caso suspeito

Indivíduo de qualquer idade que apresente início súbito de lesão em mucosas E/OU erupção cutânea aguda sugestiva\* de MPX, única ou múltipla, em qualquer parte do corpo (incluindo região genital/perianal, oral) E/OU proctite (dor ou sangramento anorretal), e/ou edema peniano, podendo estar associada a outros sinais e sintomas.

\*lesões profundas e bem circunscritas, muitas vezes com umbilicação central.

### Caso provável

Caso que atende à definição de **caso suspeito**, que apresenta um OU mais dos seguintes **critérios listados abaixo**, com investigação laboratorial de *MPX* não realizada ou inconclusiva e cujo diagnóstico de *MPX* não pode ser descartado apenas pela confirmação clínico-laboratorial de outro diagnóstico.

- Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, OU contato físico direto, incluindo contato sexual, com parcerias múltiplas e/ou desconhecidas nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU
- Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, OU histórico de contato íntimo, incluindo sexual, com caso provável ou confirmado de *MPX* nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU
- Contato com materiais contaminados, como roupas de cama e banho ou utensílios de uso comum, pertencentes a um caso provável ou confirmado de *MPX* nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU
- Trabalhadores de saúde sem uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI)\*\* com histórico de contato com caso provável ou confirmado de *MPX* nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas.

\*\*Óculos de proteção ou protetor facial, avental, máscara cirúrgica, luvas de procedimento. Para procedimentos que gerem aerossolização, deve-se utilizar gorro e a máscara deve ser do tipo PFF2 ou N95.

## Caso confirmado

Caso suspeito com resultado laboratorial "Positivo/Detectável" para MPXV por diagnóstico molecular (PCR em Tempo Real e/ou Sequenciamento).

## Caso descartado

Caso suspeito com resultado laboratorial "Negativo/Não Detectável" para MPXV por diagnóstico molecular (PCR em Tempo Real e/ou Sequenciamento) OU sem resultado laboratorial para MPXV E realizado diagnóstico complementar que descarta MPX como a principal hipótese de diagnóstico.

## Exclusão

Notificação que não atende às definições de caso suspeito.

## Perda de seguimento

Caso que atenda à definição de caso suspeito e que atenda aos critérios listados abaixo:

- a) Não tenha registro de vínculo epidemiológico\*;  
E
- b) Não realizou coleta de exame laboratorial OU realizou coleta de exame laboratorial, mas a amostra foi inviável OU teve resultado inconclusivo; E
- c) Não tem oportunidade de nova coleta de amostra laboratorial (30 dias após o início da apresentação de sinais e sintomas).

\*Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, a caso provável ou confirmado de *monkeypox* ou parcerias múltiplas, nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas OU contato com materiais contaminados por caso provável ou confirmado de *monkeypox*.

## Contato

É considerado contato de caso o indivíduo que teve uma ou mais das interações descritas abaixo:

- Contato físico direto, incluindo sexual, com caso provável ou confirmado de MPX nos últimos 21 dias; E/OU
- Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, com caso provável ou confirmado de MPX nos últimos 21 dias; E/OU
- Contato com materiais contaminados, como roupas de cama e banho ou utensílios de uso comum, pertencentes a um caso provável ou confirmado de MPX nos últimos 21 dias; E/OU
- Trabalhadores de saúde sem uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI)\* com história de contato com caso provável ou confirmado de MPX nos últimos 21 dias.

\*Óculos de proteção ou protetor facial, avental, máscara cirúrgica, luvas de procedimento. Para procedimentos que gerem aerossolização, deve-se utilizar gorro e a máscara deve ser do tipo PFF2 ou N95.

## Orientações para a Assistência à Saúde

O atendimento inicial deve ser realizado, preferencialmente, nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), visando identificar casos suspeitos e prováveis de MPX. A Assistência Primária à Saúde (APS), enquanto coordenadora do cuidado e ordenadora da rede, deve assumir papel central nas ações de identificação, notificação e contenção de casos de MPX no território.

A APS deve estar organizada para acolher e classificar o risco dos indivíduos com sinais e sintomas de MPX. Essa classificação é dinâmica e consiste em identificar o risco/vulnerabilidade do usuário, considerando as dimensões do adoecer, e, dessa forma, orientar, priorizar e decidir sobre os encaminhamentos necessários para esses usuários.

Embora a APS seja a principal porta de entrada para os serviços de saúde, casos de MPX podem ser inicialmente identificados também no âmbito da atenção especializada. Desta forma, todos os profissionais de saúde devem estar capacitados a identificar um caso suspeito, assim como todos os serviços de saúde devem estar organizados para realizar atendimento, diagnóstico, assistência dos casos, planejamento das medidas de prevenção e seguir fluxos visando minimizar o risco de disseminação da doença.

A organização dos fluxos deve ocorrer conforme a realidade local, bem como a integração entre os diferentes serviços necessários para a identificação, notificação, manejo e contenção da doença.

## Medidas gerais de prevenção para a Rede de Atenção à Saúde – RAS

Durante o atendimento de casos suspeitos, prováveis ou confirmados de MPX na RAS, os trabalhadores de saúde devem seguir, além das medidas de precaução padrão, medidas para contato e gotículas. Devido ao risco de transmissão da doença, destaca-se a necessidade de manter esses casos em ambientes isolados.

- Caso não seja possível o isolamento, o paciente deve:
- ✓ Utilizar máscara cirúrgica.
  - ✓ Cobrir as lesões.
  - ✓ Ser mantido em leitos ou poltronas com uma distância mínima de um metro dos demais pacientes.

Dessa forma, os serviços de saúde devem elaborar e disponibilizar normas e rotinas dos procedimentos envolvidos na assistência, tais como:

- ✓ Identificação rápida de um caso suspeito
- ✓ Fluxo dos pacientes no serviço de saúde, visando reduzir exposição de outros usuários (evitar ao máximo fluxo cruzado com os ambientes que fazem assistência de população vulnerável)
- ✓ Precauções padrões e precauções específicas
- ✓ Procedimentos de controle do acesso de trabalhadores de saúde e, quando autorizados, visitantes nos ambientes de isolamento

- ✓ Procedimentos seguros para a paramentação e desparamentação
- ✓ Procedimentos para o adequado processamento, acondicionamento e transporte de roupas/artigos/equipamentos e outros produtos utilizados na assistência
- ✓ Procedimentos de rotina de limpeza e desinfecção concorrente e terminal das áreas e de superfícies
- ✓ Gerenciamento dos resíduos sólidos

Imediatamente antes da entrada no ambiente de isolamento, devem ser disponibilizados:

- ✓ 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 impermeável, lavável e com tampa com abertura sem contato manual;
- ✓ Equipamento de Proteção Individual (EPI) apropriado;
- ✓ Mobiliário para guarda de EPI e recipiente apropriado para descarte dos referidos equipamentos de proteção individual.

Ressalta-se que os profissionais de saúde devem remover cuidadosamente o avental e as luvas após cada atendimento, não sendo permitido o uso de um mesmo avental e das mesmas luvas para atendimento de mais de um paciente. Sempre, após a remoção desses EPI, deve-se realizar a higiene das mãos.

Para os casos descartados de MPX, as precauções devem ser ajustadas e devem ser adotadas as medidas de prevenção de acordo com a forma de transmissão da doença diagnosticada.

Todos os instrumentos utilizados nesses pacientes devem ser limpos e desinfetados ou esterilizados (de acordo com a sua finalidade) antes e após o uso. Nos casos de pacientes hospitalizados, sempre que possível, equipamentos, como estetoscópios, esfigmomanômetro e termômetros, devem ser de uso exclusivo para atendimento desses pacientes.

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

Recomenda-se a adoção de medidas administrativas para evitar aglomeração nas áreas comuns, como refeitórios, copas, lanchonetes e salas de descanso/repouso; considerar instalação de marcações e sinalizadores para o controle do distanciamento entre trabalhadores da saúde, pacientes e acompanhantes no âmbito dos espaços em que são prestados os serviços de saúde.

Recomenda-se que os procedimentos de limpeza e desinfecção das superfícies, das mobílias e dos ambientes sejam realizados após cada atendimento, utilizando os produtos saneantes devidamente regularizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), seguindo as orientações do fabricante quanto à concentração, ao tempo de contato e ao cuidado no manuseio do produto. Para informações complementares, devem ser seguidas as orientações contidas no Manual de Limpeza e Desinfecção de Superfícies publicado pela Anvisa: [Manual de Limpeza e Desinfecção de Superfícies.pdf — Português \(Brasil\)](#).

## Processamento de roupas nos serviços de saúde

As roupas sujas devem ser processadas de acordo com 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).

Ressalta-se a importância de, no momento da troca de roupa ou enxoval, não agitar as roupas sujas para evitar a dispersão das partículas virais no ambiente.

## Orientações complementares para ambientes de internação

Além das medidas de prevenção citadas acima, os ambientes destinados à internação dos casos suspeitos, prováveis ou confirmados de MPX devem, **preferencialmente**, ser em áreas privativas, mantendo-se a troca de ar nesses ambientes, como por meio de sistema de exaustor. A entrada deve ser sinalizada com alerta contendo orientações sobre as precauções em relação a gotículas e contatos e deve-se evitar que essas áreas fiquem próximas de alas de internação de crianças, gestantes ou pacientes imunossuprimidos. Nessas áreas deve-se, ainda, evitar a entrada/passagem de outros pacientes, trabalhadores da saúde que desempenham atividades em outros locais e visitantes. O acesso deve ser restrito aos profissionais de saúde envolvidos na assistência direta ao paciente.

Deve-se reduzir, ao máximo possível, a circulação de pacientes e profissionais de saúde nos locais de internação. Quando o deslocamento for necessário, o paciente deve usar máscara cirúrgica bem ajustada à face e as lesões devem ser protegidas.

É recomendado para os casos que requerem hospitalização, ambientes individuais ou áreas de coorte (pacientes confirmados com confirmados, suspeitos com suspeitos) com ventilação adequada e banheiros designados. Recomenda-se ainda a adoção de coorte de profissionais (trabalhadores que atendem casos suspeitos, prováveis e confirmados de MPX não devem ser escalados para as alas de pediatria, de obstetrícia ou de imunossuprimidos). O isolamento e as precauções adicionais baseadas na transmissão devem continuar até o desaparecimento das crostas e a epitelização da pele.

Observação: Os procedimentos que podem gerar aerossóis devem ser realizados, **preferencialmente**, em uma unidade de isolamento respiratório com pressão negativa e filtro *High Efficiency Particulate Arrestance* (HEPA). Em caso de indisponibilidade desse tipo de unidade, esse procedimento deve ser realizado em um ambiente isolado e com ventilação para área externa.



## Orientações gerais para acompanhantes e/ou visitantes em estabelecimentos de saúde

Deve-se limitar o número de acompanhantes, apenas permitindo os garantidos por lei e aos que podem ajudar no cuidado (cuidadores, desde que treinados).

Recomenda-se a suspensão de visitas ao paciente, e a liberação deve ser avaliada pela equipe assistencial, em conformidade com as recomendações do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) e da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do serviço de saúde, levando-se em consideração:

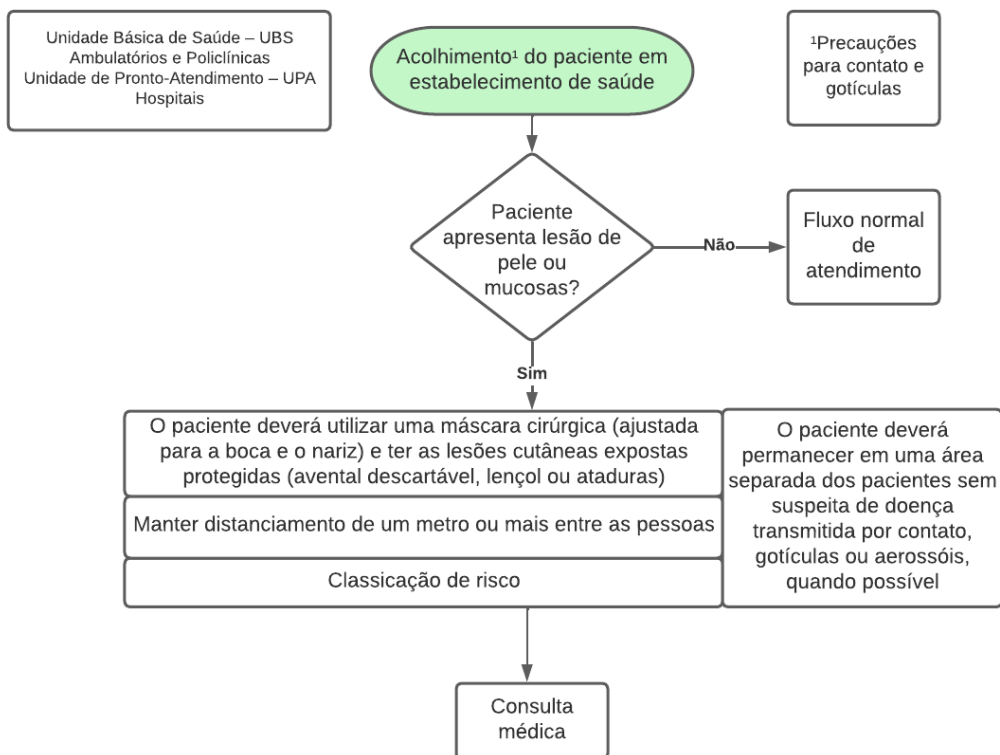
- **Não permitir a entrada de gestantes nem de portadores de condições imunossupressoras em qualquer ambiente com casos suspeitos, prováveis e confirmados de MPX.**
- Incentivar o uso de mecanismos alternativos para interação entre pacientes e visitantes, como aplicativos de videochamadas em telefones celulares ou tablets (atentar para a higienização desses dispositivos entre os usos, caso sejam ofertados pelo próprio serviço de saúde).
- Recomendar que não haja nas unidades pediátricas a troca de acompanhantes, além de evitar visitas, bem como não tocar ou segurar no colo outras crianças.
- Estabelecer procedimentos para orientar, monitorar e controlar o fluxo de todos os acompanhantes, que contemplem:
  - ✓ Instruções para o uso adequado de EPI em todos os locais do serviço de saúde e higiene frequente das mãos;
  - ✓ Restrição de circulação dentro do espaço destinado ao serviço.

## Acolhimento e Classificação de Risco

No momento do acolhimento (Figura 1), recomenda-se que o paciente com suspeita de MPX receba uma máscara cirúrgica, com orientação quanto à forma correta do seu uso, e seja conduzido para uma área separada dos outros usuários, **se possível**, enquanto aguarda a consulta médica. Caso a área referida seja uma área comum, manter distância de um metro ou mais entre eles. Essa medida é importante não apenas para MPX, mas também para evitar exposição às outras doenças transmitidas por meio de contato ou de gotículas.

Paciente suspeito de MPX deve ser mantido isolado. 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.

**Atenção:** Não há necessidade de eliminação de roupas não descartáveis utilizadas por pacientes suspeitos, prováveis ou confirmados para MPX.



**Figura 1.** Fluxo de acolhimento do paciente

Fonte: COE Monkeypox.

## Diagnóstico

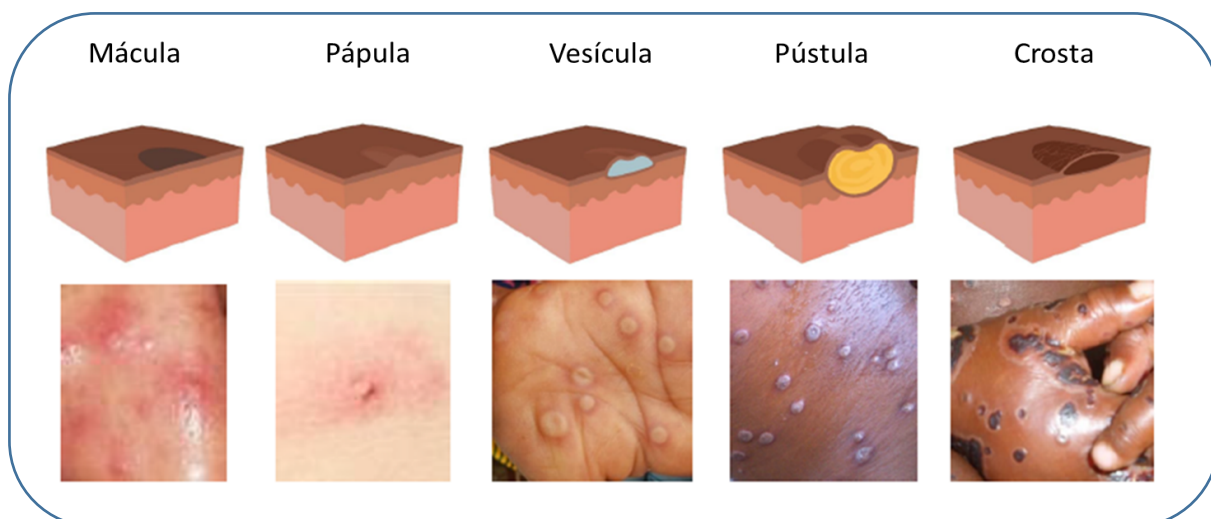
### Clínico

A suspeição do diagnóstico de MPX deve ser feita com dados obtidos pela anamnese e pelos achados clínicos, com destaque à identificação de vínculo epidemiológico, conforme a definição de caso suspeito e provável.

Geralmente, após o contato com o MPXV, o paciente apresenta:

- **Período de incubação:** varia de cinco a 21 dias, permanecendo assintomático.
- **Pródromo:** varia de um a cinco dias, cujos sinais e sintomas mais comuns são febre, adenomegalia, mialgia, cefaleia e astenia (ressalta-se que sintomas prodrômicos não são obrigatórios).
- **Erupções cutâneas:** lesões profundas e bem circunscritas, muitas vezes com umbilicação central; e progressão da lesão por meio de estágios sequenciais específicos – máculas, pápulas, vesículas, pústulas e crostas (Figura 2).

-



**Figura 2** Erupções cutâneas típicas – MPX

Fonte: <https://openwho.org/courses/MPX-intermediate>.

Adaptado de OMS, 2022.

As lesões são frequentemente descritas como dolorosas até a fase de cicatrização, quando começam a apresentar prurido. Devem ser diferenciadas de outras doenças com manifestações mucocutâneas, como varicela zoster ou infecções sexualmente transmissíveis (IST). É importante salientar que a MPX pode evoluir na presença de outras doenças, as quais devem ser investigadas.

No ano de 2022, os relatos mundiais apontam manifestações clínicas de MPX diferentes daquelas apresentadas classicamente nos países endêmicos. As lesões cutâneas ou mucosas podem ser únicas e, quando múltiplas, podem evoluir de maneira não uniforme. Os sinais e sintomas prodrômicos podem estar ausentes ou iniciarem após as lesões mucocutâneas.

É importante ressaltar que, no contexto atual, os seguintes sinais e sintomas podem ser encontrados como manifestações clínicas iniciais:

- ✓ Dor anal
- ✓ Proctite
- ✓ Uretrite
- ✓ Edema peniano
- ✓ Retenção urinária

Atualmente, estudos internacionais reportam maior número de diagnóstico de MPX em indivíduos com histórico de parceria sexual múltipla, e/ou com pessoa(s) desconhecida(s). Contudo, a MPX pode ser diagnosticada em indivíduos de qualquer idade, de qualquer gênero, independentemente do comportamento sexual.

## Diagnóstico laboratorial

Exames laboratoriais devem ser solicitados pela equipe assistencial para todos os casos suspeitos de MPX. A testagem de contatos assintomáticos não é recomendada, excetuando-se gestantes e recém-nascidos (conforme tópicos “recomendação para MPX no ciclo gravídico-puerperal” e “cuidados com o recém-nascido de mulheres com MPX”).

O diagnóstico laboratorial é realizado por detecção molecular do vírus por reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR). O número de amostras depende das manifestações clínicas do paciente:

- Para erupções cutâneas ou lesões de mucosa: dois a três *swabs* de sítios distintos
- Para crostas: quatro ou mais crostas ou fragmentos de crostas

As orientações sobre coleta, armazenamento, conservação e transporte das amostras estão disponíveis no Protocolo Laboratorial de Orientações de Coleta, Armazenamento/Conservação e Transporte e Amostra, e no vídeo instrutivo, disponíveis respectivamente em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/coes/monkeypox/diagnostico>

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/variola-dos-macacos/publicacoes/protocolos-1>

## Exames complementares

Além dos exames laboratoriais confirmatórios, as equipes assistenciais podem solicitar outros, a depender do quadro clínico do paciente. Para pessoas com lesões em áreas genitais, anais e orais, atentar-se para o diagnóstico diferencial e de infecções sexualmente transmissíveis (IST) concomitantes.

Entre as doenças que podem apresentar manifestações clínicas iniciais semelhantes à MPX, destacam-se: varicela zoster, herpes zoster, herpes simples, infecções bacterianas da pele, infecção gonocócica disseminada, sífilis primária ou secundária, cancróide, linfogranuloma venéreo, granuloma inguinal, molusco contagioso e reação alérgica.

Deve-se considerar a solicitação de exames sorológicos para HIV (exceto para aqueles que já são sabidamente soropositivos), HSV-1 e 2 (IgM), VZV (IgM) e sífilis.

Na presença de secreção oral, genital ou anal, recomenda-se realizar a coleta desse material para avaliar a possibilidade de coinfeção ou diagnóstico diferencial com, por exemplo, *N. gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis*.

Na suspeita de complicações, como pneumonite, encefalite ou abscessos, exames de imagem podem ser necessários.

**Atenção:** Disponibilizar imediatamente o resultado dos exames laboratoriais, independentemente de laudo/resultado positivo/detectável, negativo/não detectável ou inconclusivo.

## Avaliação dos resultados dos exames laboratoriais

Os pacientes considerados suspeitos para MPX deverão ser reavaliados após a liberação dos resultados laboratoriais confirmatórios e diferenciais.

Se houver confirmação laboratorial para o MPXV por teste molecular, o caso é considerado confirmado para MPX. A conduta recomendada é a manutenção do isolamento até desaparecimento das crostas e a epitelização completa da pele.

Se o resultado do exame for não detectável para MPXV, o caso é considerado descartado para MPX, e o isolamento pode ser encerrado\*, exceto em caso de persistência de quadro clínico sugestivo de MPX, sem diagnóstico diferencial. Nesse caso, recomenda-se que a equipe assistencial solicite nova coleta de exames laboratoriais confirmatórios, com a maior brevidade possível, caso ainda estejam presentes lesões mucocutâneas.

**\*Atenção:** existem exceções para recém-nascidos, conforme descrito no tópico “Cuidados com o recém-nascido de mulheres com MPX”.

## Monitoramento dos contatos

O monitoramento dos contatos de casos suspeitos deve ser realizado a cada 24h, observando o aparecimento de sinais e sintomas de MPX, até a reavaliação clínica com os resultados dos exames laboratoriais confirmatórios, com aferição de temperatura duas vezes ao dia, realizada pelo paciente ou familiar e comunicado à equipe da Atenção Primária à Saúde (APS).

Se o resultado do exame do caso suspeito seja negativo/não detectável, recomenda-se a interrupção do monitoramento do contato.

Se o resultado do exame do caso suspeito seja positivo/detectável, recomenda-se a manutenção do monitoramento do contato por um período de 21 dias, desde o último contato com o paciente.

Não há necessidade de isolamento dos contatos assintomáticos. Em caso de contactantes com sintomas sistêmicos e sem lesão cutânea, considerar isolamento e coleta de *swab* de orofaringe. Caso um contato apresente lesões mucocutâneas, o fluxo para casos suspeitos deve ser seguido.

Pessoas infectadas pelo MPXV que fazem parte da população vulnerável (gestantes, crianças menores de 8 anos e imunossuprimidos) precisam de uma atenção diferenciada devido ao maior risco de agravamento do quadro clínico, e necessitam de monitoramento diário, preferencialmente pela equipe da APS, até a remissão dos sinais e sintomas e epitelização da pele.

## Critérios para internação

No momento do diagnóstico e no monitoramento, os pacientes devem ser avaliados em relação à presença de sinais e sintomas de gravidade. Embora incomum, os pacientes com MPX podem desenvolver complicações graves. Recomenda-se internação hospitalar nas seguintes situações:

- Sepses
- Erupções cutâneas múltiplas com infecção bacteriana secundária
- Lesão extensa em mucosa oral, limitando a alimentação e a hidratação via oral
- Lesão extensa em mucosa anal/retal, evoluindo com quadro hemorrágico e/ou infeccioso secundário à ulceração
- Rebaixamento agudo do nível de consciência ou confusão mental
- Dispneia aguda
- Linfonomegalia cervical com disfagia
- Desidratação
- Lesões cutâneas coalescentes afetando mais de 10% da superfície corporal total
- Número de erupções cutâneas:
  - ✓ 100 ou mais para a população em geral;
  - ✓ 25 ou mais para a população vulnerável (gestantes, imunossuprimidos e crianças com menos de oito anos de idade).

## Tratamento

No cenário atual, a maioria das pessoas infectadas pelo MPXV evoluem sem gravidade, apresentando um quadro clínico leve e autolimitado.

O tratamento dos casos de MPX tem se sustentado em medidas de suporte clínico que envolvem manejo da dor e do prurido, cuidados de higiene na área afetada e manutenção do balanço hidroeletrólítico.

Na maioria das vezes, é suficiente a terapia medicamentosa por meio do uso de analgésicos e antipiréticos. Para casos mais graves, o uso de anti-inflamatórios não esteroidais\* e opioides (tramadol, codeína, morfina) pode ser necessário. Os anti-histamínicos podem ser utilizados em caso de prurido. Na presença de infecções bacterianas secundárias nas lesões de pele, deve-se considerar antibioticoterapia.

**\*Atenção: Deve ser evitado o uso ácido acetilsalicílico.**

## Antivirais

Até o momento, não se dispõe de medicamento aprovado especificamente para MPX no Brasil. Entretanto alguns antivirais demonstraram atividade *in vitro* contra o MPXV, dentre os quais destaca-se o tecovirimat.

O antiviral tecovirimat é autorizado pela Agência Americana de Alimentos e Medicamentos (FDA) para tratamento de *smallpox*, e no ano de 2022 o CDC desenvolveu protocolo de acesso expandido (uso compassivo) que permite seu uso para MPX. Na Europa, o tecovirimat já está aprovado pela Agência Europeia de Medicamentos (EMA) para tratamento de MPX.

O Ministério da Saúde, considerando os dados científicos atualmente disponíveis e a aprovação por agências internacionais de saúde, em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e a Organização Mundial da Saúde (OMS), vem trabalhando na aquisição do tecovirimat para uso em casos específicos. O uso do tecovirimat foi possibilitado por meio da RDC 747/2022, de 19 de agosto de 2022, disponível no site <https://in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-747-de-19-de-agosto-de-2022-423795526>.

Os serviços de saúde devem notificar, por meio do sistema VigiMed, eventos adversos associados ao uso de tecovirimat (os eventos adversos graves devem ser notificados em até 72h de seu conhecimento). O sistema VigiMed está disponível no sítio eletrônico <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/fiscalizacao-e-monitoramento/notificacoes/vigimed>.

### **Critérios de elegibilidade para uso de tecovirimat no cenário atual**

Considerando o cenário epidemiológico vigente, sem a disponibilidade de um tratamento específico para MPX aprovado para uso no Brasil, identificou-se a possibilidade da utilização do antiviral tecovirimat na modalidade de uso compassivo.

O uso compassivo de medicamentos no Brasil é regido pela RDC N.º 608, de 25 de fevereiro de 2022, que limita essa modalidade aos casos em que o paciente apresente doença debilitante e grave, com risco de óbito, no contexto da ausência de alternativa terapêutica satisfatória no País e que apresente relação benefício-risco favorável ao uso da terapêutica proposta. Nesse contexto, considera-se a prescrição de tecovirimat para tratamento compassivo na seguinte situação:

**Paciente com resultado laboratorial positivo/detectável para MPXV com lesão ocular e/ou internado com a forma grave da doença, apresentando uma ou mais das seguintes manifestações clínicas:**

- ✓ Encefalite – presença de alteração clínico-radiológica e/ou líquórica compatível com o acometimento de Sistema Nervoso Central (SNC)
- ✓ Pneumonite – presença de manifestação respiratória associada a alteração radiológica sem outra etiologia provável
- ✓ Lesões cutâneas com mais de 250 erupções espalhadas pelo corpo
- ✓ Lesão extensa em mucosa oral, limitando a alimentação e hidratação via oral
- ✓ Lesão extensa em mucosa anal/retal, evoluindo com quadro hemorrágico e/ou infeccioso secundário à ulceração

A equipe assistencial deverá avaliar se as manifestações clínicas atuais são causadas pela atividade viral do MPXV e não por complicações de outras etiologias após a resolução da viremia.

A posologia recomendada do tecovirimat depende do peso corporal, conforme descrito no Quadro 1.

**Quadro 1** Dosagem por peso corporal do tecovirimat para uso adulto, adolescente e pediátrico

Peso corporal	Dosagem	Número de cápsulas	Diluições em líquidos
De 13 kg a menos que 25 kg	200 mg 2x ao dia por 14 dias	1 cápsula 2x ao dia	1 cápsula em 30 mL
De 25 kg a menos que 40 kg	400 mg 2x ao dia por 14 dias	2 cápsulas 2x ao dia	2 cápsulas em 30 mL
Acima de 40 kg	600 mg 2x ao dia por 14 dias	3 cápsulas 2x ao dia	3 cápsulas em 30 mL

Fonte: Adaptado de *European Medicines Agency* (EMA).

### **Inelegibilidade**

- ✓ Pacientes (ou representantes legais) que não aceitem o termo de consentimento livre e esclarecido
- ✓ Pacientes com histórico de alergia a tecovirimat e/ou excipientes
- ✓ Pacientes com menos de 13kg de peso

### **Imunoglobulina Vaccinia**

A imunoglobulina vaccinia (Vaccinia Immune Globulin – VIG) é uma mistura de anticorpos purificados do sangue de indivíduos imunizados com a vacina contra varíola e já foi usada para prevenção/tratamento de MPX. Ainda não existem evidências sobre a efetividade da VIG no tratamento da MPX. Entretanto, ela já foi considerada como profilaxia em indivíduos expostos ao vírus que apresentam imunodeficiência severa na função das células T. Além disso, atualmente não há protocolo para utilização de imunoglobulina para tratamento de MPX.

### **Cuidado com lesões mucocutâneas**

As lesões de pele devem ser mantidas limpas e, quando houver necessidade de transporte ou contato com outras pessoas, as áreas expostas devem ser protegidas por lençol, vestimenta ou avental com mangas longas. Utilizar curativo para proteger a área, caso seja orientado pela equipe assistencial. Adicionalmente, recomenda-se:

- ✓ Evitar tocar nas lesões e levar as mãos à boca e/ou aos olhos.
- ✓ Não romper vesículas e pústulas.
- ✓ Realizar a higienização da pele e das lesões com água e sabonete.
- ✓ Caso diagnosticada infecção bacteriana secundária, esta deve ser tratada conforme prescrição médica.
- ✓ Antibioticoprofilaxia não é recomendada para MPX.



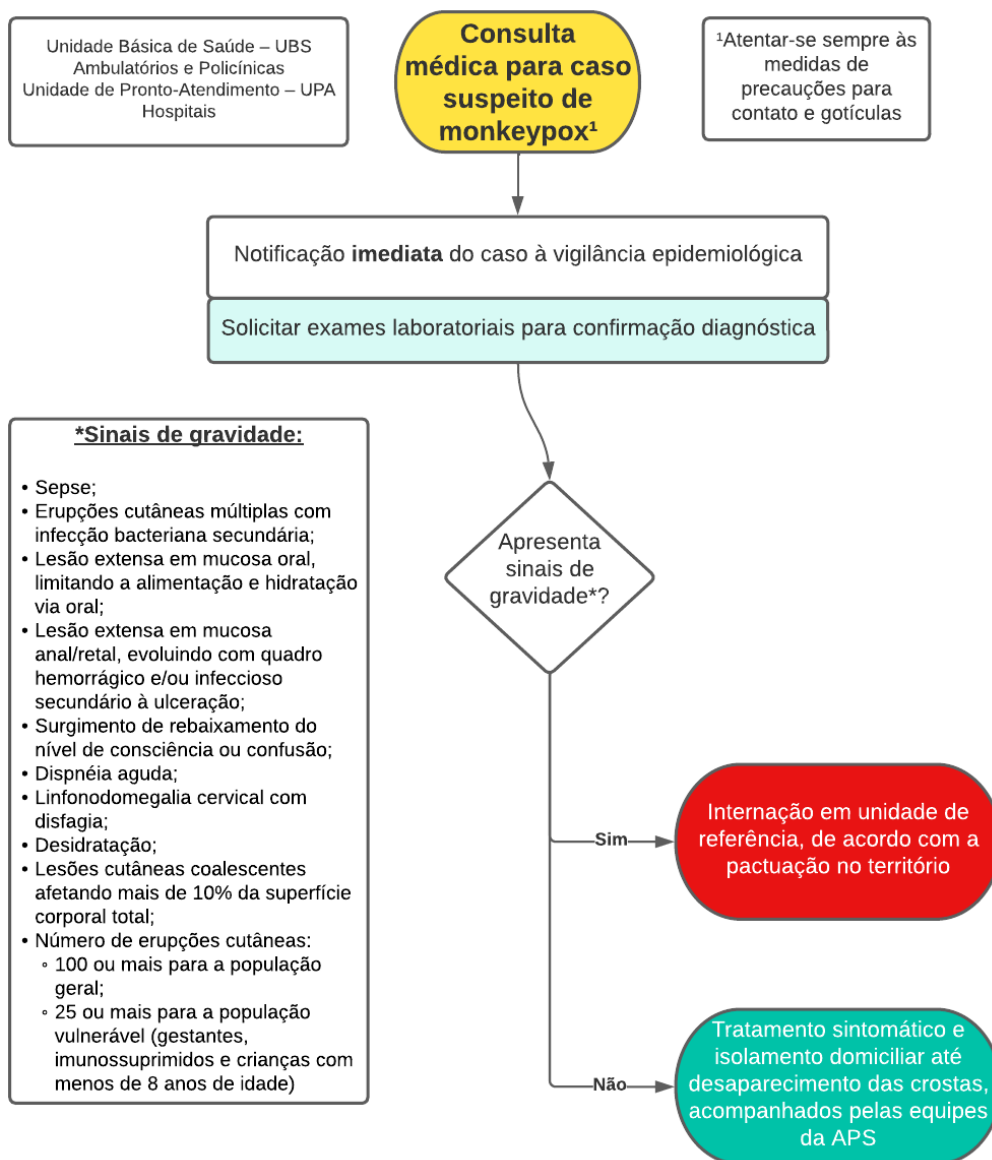
## Imunização

A vacinação em massa contra o MPXV não é recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Neste momento, a OMS orienta que sejam adotadas estratégias robustas de vigilância e monitoramento dos casos, investigação e rastreamento de contatos para controle da doença.

Tendo em vista o quantitativo limitado de imunizantes a ser disponibilizado para o Brasil, não será iniciada a vacinação em larga escala, sendo que as recomendações de uso das vacinas a serem disponibilizadas estão sendo avaliadas e serão publicadas em documentos posteriores pelo Ministério da Saúde.

## Fluxos para assistência

Considerando que o atendimento inicial pode ser realizado em qualquer ponto da Rede de Atenção à Saúde – RAS, a Figura 3 ilustra uma proposta de fluxo para o atendimento dos casos suspeitos de infecção por MPXV.



**Figura 3.** Fluxo para o atendimento dos casos suspeitos de infecção por MPXV

Fonte: COE Monkeypox, 2022.

## Recomendações sobre MPX no ciclo gravídico-puerperal

Existem evidências de transmissão materno-fetal, transplacentária, originando a doença congênita e/ou por meio de contágio por contato, durante e após o parto. Considerando ainda que gestantes, puérperas e recém-nascidos fazem parte de uma população vulnerável, existe uma preocupação das autoridades de saúde nos cuidados para essa população. Nesse contexto assume-se, portanto, que gestantes com MPX devem ser classificadas como pacientes de alto risco e devem ser permanentemente monitoradas até o nascimento da criança e resolução da infecção. Recomenda-se vinculação prévia da gestante para que o parto ocorra em Hospital de Referência para Alto Risco. Todas as gestantes infectadas com MPXV, independentemente de sintomatologia clínica, apresentam risco aumentado de perda fetal.

Gestantes e puérperas não devem entrar em contato com casos suspeitos, prováveis ou confirmados de MPX. Caso haja suspeita de exposição ao MPXV, recomenda-se:

- ✓ Na presença de sinais e sintomas sugestivos de MPX: seguir o fluxo para casos suspeitos.
- ✓ Nos casos sem manifestações clínicas: é importante a realização de monitoramento pela equipe de saúde e orientações\* a pacientes e a familiares. Coletar *swab* orofaríngeo para realização de PCR em Tempo Real para MPXV no sexto dia após a exposição.
  - MPXV negativo/não detectável – coletar *swab* de orofaringe caso apareçam manifestações prodrômicas em até o 21º dia após a data da exposição, como febre ou adenomegalia, sem erupções. Seguir fluxo para caso suspeito se aparecerem lesões mucocutâneas, e considerar internação hospitalar.
  - MPXV positivo/detectável – isolamento domiciliar por um período de 21 dias após a data da última exposição, sem visitas presenciais desnecessárias. Realizar monitoramento diário. No caso de aparecimento de sinais ou sintomas de MPX, considerar internação hospitalar e manter o isolamento até a remissão completa das lesões, com epitelização da pele.

\*As orientações a pacientes e a familiares devem incluir:

- ✓ Automonitoramento: verificação de temperatura, surgimento de lesões mucocutâneas, sangramentos vaginais ou outras queixas obstétricas.
- ✓ Maneiras de entrar em contato com a equipe de referência em caso de desenvolvimento de sinal e/ou sintoma de MPX ou queixas obstétricas.

**Atenção: Levando-se em consideração o maior risco de agravamento em relação à população não vulnerável, a indicação para internação de gestantes segue critério diferenciado, conforme descrito no “critério para internação”.**

### **Tratamento na gravidez**

Atualmente a recomendação consiste no tratamento de suporte, como analgésicos e antipiréticos (como dipirona e paracetamol), evitando-se o ácido acetilsalicílico. O uso de opioides e antibióticos pode ser indicado para casos específicos.

Em relação ao tratamento antiviral, não há ainda protocolos bem estabelecidos para a MPX. Sua recomendação, na gravidez, só deve ser considerada se a mulher apresentar quadro grave da doença. Atualmente não existem estudos disponíveis em seres humanos. Em animais, o tecovimat não induziu teratogenicidade, e o cidofovir e o brincidofovir foram classificados como classe C pela *Federal Drug Administration* (FDA) por causarem alterações na morfologia dos animais em estudo. É importante analisar os riscos e benefícios do medicamento, sendo necessário, para o uso desses tratamentos, um termo de consentimento livre e esclarecido anexado ao prontuário da paciente.

### **Imunização em gestantes e puérperas**

Ainda não existem dados suficientes sobre o uso do imunizante em gestantes e puérperas, portanto nenhuma vacina contra a MPX está aprovada para uso nestes grupos. É importante destacar que as vacinas com vírus replicantes são contra-indicadas em gestantes e lactentes.

### **Avaliação fetal**

Na vigência de infecção aguda pelo MPXV, a supervisão fetal vai depender da idade gestacional e da gravidade da doença:

- ✓ No primeiro trimestre, recomenda-se avaliação ultrassonográfica para análise da viabilidade da gestação em todos os casos
- ✓ Nos casos moderados, graves e críticos no segundo trimestre, sugere-se ultrassonografia detalhada com biometria, avaliação anatômica cuidadosa e quantificação do líquido amniótico
- ✓ No terceiro trimestre, quando disponível, pode-se associar perfil biofísico fetal e a dopplerfluxometria para complementar a avaliação do bem-estar fetal. Após a 26ª semana, é recomendada a cardiotocografia nos casos moderados e graves

Após a resolução da infecção, deve-se realizar ultrassonografia com intervalos mínimos de 4 semanas para avaliação de crescimento e do bem-estar fetal.

### **Momento e via de parto**

Ainda há poucos estudos sobre o momento do parto na literatura. Em geral, as gestantes com MPX apresentam quadros leves e autolimitados, não havendo indicação de antecipar o parto. Nos casos graves ou com comprometimento fetal, deve-se considerar o momento e a via de parto, avaliando a idade gestacional e peso fetal estimado.

Nos casos de resolução da gestação em fetos prematuros, deve-se manter a orientação para o uso de corticoide e sulfato de magnésio, seguindo os protocolos para situações de prematuridade. Isso se aplica para gestantes que se enquadram nos critérios de contato, caso suspeito, caso provável ou caso confirmado.

Durante o trabalho de parto e no parto, deve-se garantir a presença do acompanhante saudável e o uso de EPI durante a permanência no hospital.

A via de parto deve ser individualizada. Nos casos em que a paciente apresenta lesões genitais, existe maior risco de infecção neonatal por meio do contato no canal de parto. Nessa situação, a cesariana está indicada. Não existem dados na literatura ou divulgação de experiências que possam fundamentar indicação de parto cesárea em casos assintomáticos. Dessa forma, a via de parto nessas situações obedece a critérios obstétricos.

Diante das evidências atuais, recomenda-se que deve ser mantido o clampeamento tardio do cordão umbilical, pois não há estudos que demonstrem que esse procedimento aumente a possibilidade de transmissão viral da mãe para o recém-nascido.

## Cuidados com o recém-nascido – RN de mulheres com MPX (casos suspeitos ou confirmados)

Há poucas evidências para a emissão de recomendações sobre o cuidado de recém-nascidos de mulheres com MPX. As recomendações aqui apresentadas se baseiam no conhecimento de que o vírus pode ser transmitido ao recém-nascido por contato próximo, durante ou após o parto, e de que a doença pode ter evolução grave em neonatos.

É importante informar a gestante/puérpera sobre os riscos da infecção e da necessidade de manter mãe e filho em ambientes separados durante a fase de isolamento materno. A melhor estratégia para impedir o contágio do recém-nascido – RN é evitar o contato direto com a mãe infectada pelo MPXV. Desta forma, tem-se que:

- ✓ Não é recomendado contato pele a pele
- ✓ Recomenda-se dar banho no RN imediatamente após o parto (quando o recém-nascido apresentar lesões, atentar ao cuidado no momento da higiene corporal, e no cuidado com as lesões, devendo ser utilizados produtos à base de água)
- ✓ Manter o recém-nascido afastado da mãe logo após o nascimento e realizar a coleta de *swab* da região orofaríngea e de eventuais lesões mucocutâneas
- ✓ As triagens neonatais devem seguir a rotina da maternidade
- ✓ Ambientes de isolamento:
  - Recomenda-se aos recém-nascidos prematuros internação em UTI neonatal e/ou Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo), em incubadora, mantendo medidas de precaução para contato, gotículas e aerossóis
  - Recomenda-se que o recém-nascido a termo permaneça em ambiente de isolamento acompanhado por um familiar/cuidador que preferencialmente não teve exposição ao MPXV, mantendo medidas de precaução de contato e gotículas

Reavaliação do RN após o recebimento dos exames para MPXV:

**Caso o resultado seja positivo/detectável:**

- Manter monitoramento diário domiciliar durante 21 dias a partir da data da coleta do exame positivo/detectável para MPXV; E 21 dias após a data da última exposição
- Internar no surgimento de sinais ou sintomas de MPX

**Caso o resultado seja negativo/não-detectável:**

- Manter monitoramento por pelo menos uma vez a cada 5 dias, durante 21 dias após a data da última exposição
- No caso de aparecimento de febre ou adenomegalia, repetir o *swab* de orofaringe
- Surgindo lesões mucocutâneas, seguir fluxo para caso suspeito

- Caso os exames iniciais sejam **negativos/não detectáveis**, as medidas de precaução devem ser mantidas, pois a infecção pode estar em período de incubação.
- Em recém-nascido **positivo/detectável** na primeira amostra e **com sinais clínicos** de MPX, indica-se a retomada do binômio e internação até a resolução completa da infecção do RN.
- Em recém-nascido **positivo/detectável e assintomático**, preconiza-se a retomada do binômio e tempo mínimo de internação de 5 dias para monitoramento clínico.
  - O monitoramento após a alta hospitalar segura deve ser realizado diariamente, preferencialmente pela equipe da APS com orientação de isolamento por:
    - 21 dias da data do exame positivo/detectável para MPXV; e
    - 21 dias após a última exposição.
- Em recém-nascido **negativo/não-detectável** que, durante a internação, curse com sinais e sintomas de MPX, deve ser seguido o fluxo de casos suspeitos, e o binômio deve ser separado até o resultado dos novos exames.
- Em recém-nascido com primeiro resultado **negativo/não detectável**, e mantendo-se assintomático, preconiza-se o tempo mínimo de internação de 5 dias para monitoramento clínico. Antes da alta segura, deve ser realizada nova coleta de *swab* de orofaringe. O monitoramento após a alta hospitalar deve ser realizado diariamente, preferencialmente pela equipe da APS, até o resultado do teste realizado na alta hospitalar, e:

Se, durante a internação hospitalar, por qualquer motivo não for possível manter a mãe e o RN em ambientes separados, as seguintes precauções devem ser seguidas durante o contato mãe-filho:

**Atenção:** internar no surgimento de sinais ou sintomas de MPX.

- a) o RN deve estar totalmente vestido ou envolto por um lençol ou cobertor quando tiver contato com a mãe. Após o contato, a roupa, o lençol ou o cobertor deve ser imediatamente substituído;
- b) a mãe deve usar máscara cirúrgica bem ajustada à face, luvas e avental, deixando coberta toda área de pele abaixo do pescoço quando tiver contato com o RN;
- c) realizar cuidados tocando a pele do bebê sem luvas, apenas quando indispensável.

**Atenção:** Na alta hospitalar, a família deve ser orientada sobre a possibilidade de reinternação em situações determinadas pela equipe assistencial. Em caso de intercorrências, a família deve procurar a unidade de saúde de referência, de acordo com a pactuação no território.

## Amamentação

As informações na literatura acerca da transmissão do MPXV pelo leite materno são escassas. Atualmente, o Ministério da Saúde (MS) recomenda (Figura 4):

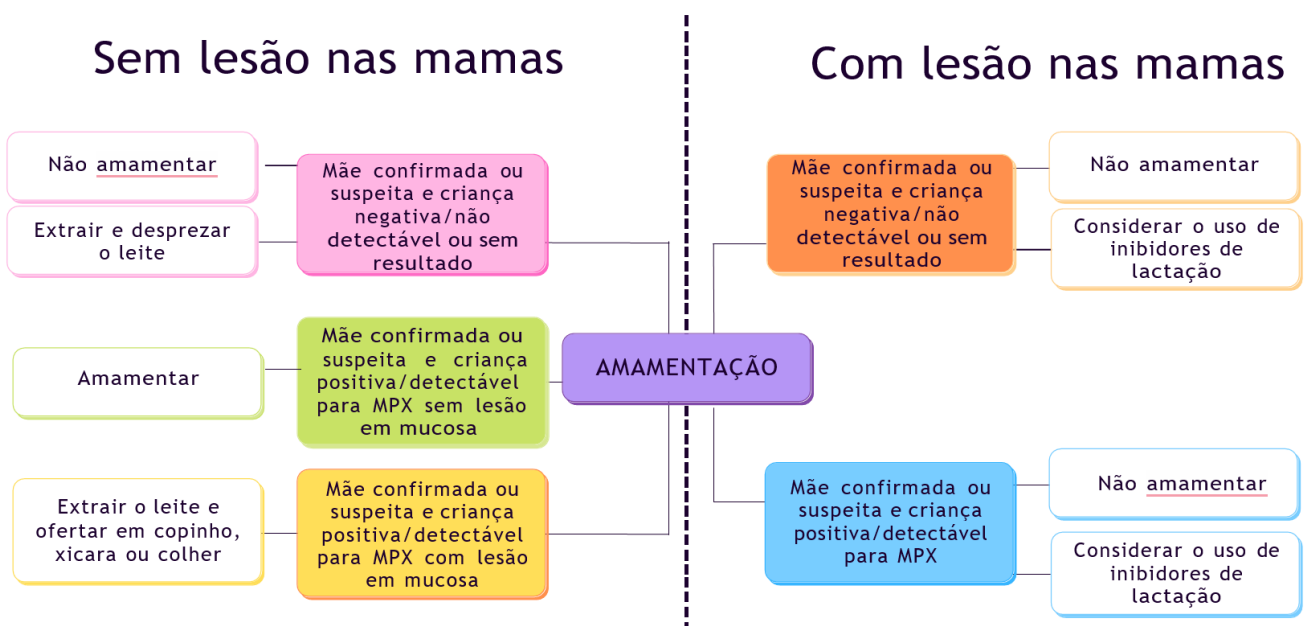
- Mãe confirmada ou suspeita **sem lesões nas mamas** e criança positiva/detectável para MPX sem lesão em mucosa oral: amamentar.
- Mãe confirmada ou suspeita **sem lesões nas mamas** e criança positiva/detectável para MPX com lesão em mucosa: extrair o leite e ofertar em copinho, xícara ou colher.
- Mãe confirmada ou suspeita **sem lesões nas mamas** e criança negativa/não detectável ou sem resultado de exame para MPX:
  - não amamentar;
  - extrair e desprezar o leite\*.

\*Para manter a produção do leite materno e contribuir com o retorno à amamentação após o período de suspensão, recomenda-se o esvaziamento das mamas, sempre que possível, realizando a extração do leite materno. O leite materno extraído deve ser descartado.

- Mãe confirmada ou suspeita **com lesões nas mamas** e crianças negativa/não detectável ou positivas/detectáveis ou sem resultado de exame para MPX:
  - não amamentar;
  - se não houver condições de realizar extração de alívio, considerar uso de medicação para inibição da lactação\*\*.

\*\*Para lactantes confirmadas para MPX com lesões dolorosas na região da mama e, portanto, impossibilitadas de manter a extração conforme indicado acima, deve-se considerar o uso de cabergolina para evitar complicações decorrentes da estase de leite materno, sendo recomendada a seguinte posologia:

- Para inibição da lactação em mulheres que ainda não iniciaram a amamentação: A dose recomendada de cabergolina é 1 mg (dois comprimidos de 0,5 mg) administrado em dose única no primeiro dia pós-parto;
- Para supressão da lactação já estabelecida: A dose recomendada é de 0,25 mg (metade de um comprimido de 0,5 mg) a cada 12 horas por 2 dias (dose total de 1 mg);
- Se a lactação persistir, deve-se repetir o esquema após 48h.



**Figura 4.** Quadro síntese para tomada de decisão em casos suspeitos e/ou confirmados de infecção por MPXV em mulheres lactantes

Fonte: COE Monkeypox, 2022.



Orientações para a extração do leite materno, **nos casos em que não existam lesões nas mamas:**

- Extrair o leite materno em intervalos regulares, no mínimo 6 a 8 vezes ao dia, inclusive no período da noite.
- Deixar à mão o frasco aberto para a coleta.
- Iniciar com uma massagem nas mamas. Fazer movimentos circulares com a ponta dos dedos iniciando por toda a aréola (parte escura da mama) e seguindo depois por toda a mama.
- Colocar o polegar acima da linha que delimita o fim da aréola e pôr os dedos indicador e médio abaixo dela.
- Firmar os dedos e empurrá-los para trás em direção ao tronco.
- Apertar o polegar contra os outros dedos com cuidado, até sair o leite.
- Não deslizar os dedos sobre a pele, pois pode machucar a mama. Apertar e soltar repetidas vezes.
- Segurar o frasco abaixo da região da aréola para a coleta do leite.
- Após a extração, descartar o leite no ralo ou vaso sanitário.
- O leite extraído não deve ser consumido ou armazenado.
- O frasco utilizado para a coleta do leite deverá ser higienizado com água quente e sabão, ou com solução com água sanitária.
- Superfícies, roupas ou utensílios que entraram em contato com o leite coletado deverão ser higienizados conforme orientações preconizadas para o isolamento domiciliar.

Para recém-nascidos prematuros ou de risco, internados em unidades neonatais, deve-se priorizar a oferta de leite humano pasteurizado, conforme disponibilidade de banco de leite humano.

Durante o período de suspensão do aleitamento materno exclusivo, recomenda-se que as crianças menores de seis meses sejam alimentadas com fórmula infantil adequada para a idade, conforme prescrição de médico ou nutricionista.

As unidades federadas e os municípios devem estabelecer um protocolo que inclua o monitoramento constante de novos casos de infecção por MPXV entre lactantes e crianças, garantindo o direito à alimentação adequada e saudável, enquanto durar a suspensão do aleitamento materno e até que a amamentação esteja restabelecida. O protocolo deve prever o fornecimento de fórmula infantil para crianças na faixa etária de 0 a 6 meses.

Na impossibilidade dessas alternativas, para crianças com menos de quatro meses de idade devem ser seguidas as recomendações do Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos (BRASIL, 2019), disponível no sítio eletrônico <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTQ0Ng==>.

Para ofertar outro tipo de leite, durante a suspensão do aleitamento materno, o ideal é que este seja oferecido em xícara, copinho ou colher, para evitar o desmame nos casos em que a relactação seja considerada pela família. Também devem ser observadas as orientações de higiene para o preparo e oferta seguros, conforme consta no Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos (páginas 145 e 146) (BRASIL, 2019).

**Observação:** Destaca-se que, conforme RDC 171/2006 da Anvisa, apenas lactantes saudáveis podem realizar doação de leite materno para os bancos e postos de coleta de leite humano. As mulheres doadoras que tiveram contato com pacientes confirmados para MPXV não devem proceder com a doação de leite materno.

Considerando, contudo, que o período de incubação do MPXV é longo e que é possível que doadoras infectadas (sem a manifestação clínica da doença) possam doar leite materno inadvertidamente, o MS e a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano (rBLH) esclarecem que as medidas adotadas quanto ao processamento do leite doado são suficientes para inativar este e outros vírus e evitar qualquer risco de contágio das amostras.

## Utilização de vacinas para outras doenças em indivíduos expostos ao MPXV

De maneira geral, recomenda-se que indivíduos expostos ao MPXV aguardem o final do período de monitoramento (21 dias) para que sejam administradas vacinas. Indivíduos que estejam com doença sintomática também deverão aguardar a remissão completa dos sinais e sintomas, com epitelização da pele.

Destaca-se que essa recomendação é uma precaução visando evitar que eventuais complicações da doença sejam confundidas com Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (ESAVI).

No entanto, em situações em que a vacinação é urgente, como na necessidade de profilaxia pós-exposição para o tétano, a raiva ou a hepatite B, a vacinação deverá ser realizada, devendo ser avaliado o risco-benefício.

## Doação de sangue

Atualmente, não existem evidências científicas acerca da transmissão transfusional do MPXV. A Coordenação-Geral de Sangue e Hemoderivados do Ministério da Saúde, com a Anvisa, emitiu orientações para triagem clínica dos candidatos à doação de sangue, por meio da Nota Técnica N.º 40/2022-CGSH/DAET/SAES/MS, disponível no sítio eletrônico: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/sangue-tecidos-celulas-e-orgaos/notas-tecnicas/2022/nota-tecnica-variola-macaco-sangue.pdf/view>.

## Transplantes

Atualmente, não há relatos de transmissão do MPXV por meio de transplantes. Contudo, como MPXV foi detectado no sangue e em fluidos corporais, teoricamente pode ser transmitido por transplante de órgãos se o doador estiver com infecção ativa no momento da doação.

## Doação de Órgãos

As equipes de doação de órgãos devem estar cientes das atualizações e vigilantes durante a avaliação do doador, vivo ou falecido.

Qualquer doador com suspeita de MPX precisa ser submetido a um exame laboratorial confirmatório com o uso de teste de diagnóstico molecular, conforme o fluxo preconizado para casos suspeitos.

A triagem epidemiológica de doadores vivos e falecidos deve incluir perguntas para avaliar o risco de exposição ao MPXV ou infecção ativa. O exame físico de doadores vivos e falecidos deve considerar lesões de pele e mucosas, incluindo as regiões genitais e perianal.

Qualquer lesão suspeita deve ser investigada, e a opinião de especialistas deve ser consultada antes da recusa de doadores.

Indivíduos assintomáticos, porém, com história de contato com casos confirmados devem ser considerados inaptos para a doação de órgãos por 21 dias. Nos casos de potenciais doadores que preenchem a definição de caso suspeito, deve-se realizar a investigação complementar conforme orientações descritas no item “Exames laboratoriais”. Em tais casos, medidas de precaução para transmissão por gotículas e contato devem ser adotadas.

Para o possível doador vivo infectado com MPX, a doação deve ser adiada por um período mínimo de 28 dias após o início do aparecimento das lesões E, no mínimo, 14 dias após a total cicatrização das lesões. Doadores vivos assintomáticos com exposição recente devem adiar a doação de órgãos até que se ultrapasse o período de incubação de 21 dias permanecendo assintomáticos nesse período.

O risco-benefício deve ser avaliado caso haja necessidade de utilizar um órgão de um doador falecido dentro de 21 dias após a exposição relatada ao MPXV.

As orientações gerais disponíveis constam no Quadro 2:

**Quadro 2** Condições para aceite para doação de órgãos e MPX

Potencial doador	Doação de órgãos	Observações
Caso confirmado Caso provável Caso suspeito	Contraindicada	Aguardar 21 dias para analisar aceite como doador
Caso confirmado de MPX recuperado (após a remissão dos sinais e sintomas e completa epitelização da pele)	A doação pode ser considerada a partir de 28 dias depois do início do aparecimento das lesões E no mínimo 14 dias depois da total cicatrização das lesões	Pequena série observacional retrospectiva: MPXV DNA detectado no sangue após a resolução da erupção cutânea, até o 30º dia após o início da doença e cerca de 2 semanas após a cura da doença.
Caso de contato nos 21 dias anteriores à doação	Contraindicação relativa	Sujeito a avaliação e análise de risco; considerar período prodrômico e período de incubação.

Fonte: Adaptado de NHS Blood and Transplant/UK.

### **Candidatos a transplantes de órgãos**

Em que pese a escassez de dados a respeito, é plausível que a imunossupressão possa estar associada à ocorrência de quadros de infecção por MPXV mais graves, com maior risco de complicações e, talvez, com prolongamento do período de transmissibilidade. Por essa razão, é preconizada a avaliação cuidadosa de candidatos a transplantes de maneira a evitar os potenciais malefícios do início da imunossupressão em indivíduos recentemente infectados.

A triagem clínica de candidatos a transplantes deve incluir a coleta de informações a respeito de contato próximo recente com pessoas ou animais com suspeita clínica ou diagnóstico confirmado de infecção pelo MPXV, bem como a investigação de manifestações clínicas inespecíficas da infecção (febre, mialgia, linfonomegalia) e de lesões cutâneas e mucosas compatíveis com esse diagnóstico. Havendo suspeita clínica da infecção, é fundamental realizar investigação laboratorial que permita diferenciar a ocorrência de infecção por MPXV de outros diagnósticos diferenciais.

Candidatos assintomáticos com história de contato com pessoas ou animais infectados apresentam contraindicação relativa para a realização do transplante por 21 dias a partir da última exposição conhecida, sujeito a avaliação e análise de risco.

O candidato com diagnóstico confirmado ou provável de infecção pelo MPXV deverá ser inativado na lista de transplante até que tenham transcorrido no mínimo 28 dias desde o surgimento das manifestações clínicas e pelo menos 14 dias desde a cura de todas as lesões cutâneas. Nos casos suspeitos que posteriormente sejam descartados, a avaliação quanto à aptidão imediata para o transplante levará em consideração o diagnóstico alternativo que tenha sido estabelecido.

## **Receptor de Órgãos**

Existem doenças comuns que afetam os receptores de órgãos e outros pacientes que podem ser facilmente confundidas com a MPX, como sífilis, cancro mole, herpes labial, herpes genital, varicela ou herpes zoster.

Deve-se suspeitar de MPX em qualquer paciente transplantado que apresente lesão mucocutânea suspeita ou outros sinais e sintomas compatíveis com a doença, segundo as definições de caso. Pessoas imunossuprimidas são de maior risco para quadros graves de MPX, portanto devem ser orientados e monitorados diariamente para detecção precoce de agravamento clínico. A indicação para internação devido a manifestações mucocutâneas segue critério diferenciado, conforme descrito no tópico “Critérios para internação”

Pacientes transplantados imunossuprimidos não devem entrar em contato com casos suspeitos, prováveis ou confirmados de MPX.

## **Prevenção e controle de infecções de MPX em serviços transplantadores**

Embora a transmissão em ambientes de saúde tenha sido raramente descrita, o serviço transplantador deve desenvolver, com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), rotinas com recomendações sobre monitoramento dos pacientes expostos e de isolamento quando aplicável, recomendações quanto ao risco para profissionais de saúde com definições de risco e condutas.

Devem ser de conhecimento dos serviços transplantadores as orientações detalhadas presentes nos demais itens deste documento, como em “Medidas de precaução gerais para a RAS” e “Gerenciamento de resíduos”.

## Biovigilância – Transmissão entre doador e receptor

Todos os casos de suspeita de transmissão de MPX por transplante de órgãos devem ser notificados ao Sistema Nacional de Biovigilância para análise e monitoramento, disponível no sítio eletrônico <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/fiscalizacao-e-monitoramento/biovigilancia>.

## Orientações para isolamento domiciliar

Todas as pessoas que apresentarem sinais ou sintomas sugestivos de MPX (casos suspeitos, prováveis ou confirmados) devem realizar isolamento domiciliar. A medida de isolamento objetiva a separação de pessoas doentes, de maneira a evitar a propagação do vírus e transmissão da doença para outras pessoas.

Os **casos suspeitos** devem permanecer em isolamento domiciliar até a liberação do resultado dos exames laboratoriais confirmatórios para a infecção, quando serão reavaliados pela equipe de assistência e reorientados em relação à necessidade de continuidade ou não do isolamento.

Os **casos confirmados e prováveis** devem permanecer em isolamento domiciliar até a remissão completa dos sinais e sintomas, com desaparecimento das crostas e epitelização da pele. Casos suspeitos, prováveis ou confirmados, desde que tenham capacidade para realização do autocuidado, devem ser imediatamente orientados a seguir as medidas de isolamento domiciliar, conforme descrito abaixo.

## Precauções gerais

- ✓ Isolar a pessoa doente de outros membros da família em quarto ou ambiente ventilado e em cama separada. Caso não seja possível isolar individualmente, manter o distanciamento de pelo menos um metro e providenciar divisão do ambiente com um lençol, e, se necessário, o deslocamento entre ambientes domiciliares (cozinha, sala etc.), deve-se evitar tocar nas superfícies
- ✓ Não compartilhar cama e/ou roupas de cama
- ✓ Sempre que necessário transitar por áreas comuns ou compartilhar ambiente com outro membro do domicílio, o paciente deverá cobrir as lesões, com a utilização de mangas compridas ou calças compridas
- ✓ Evitar visitas e contato com animais
- ✓ Não realizar atividade sexual
- ✓ Evitar uso de lentes de contato, objetivando reduzir a probabilidade de infecção ocular
- ✓ Não barbear ou depilar áreas com lesões cutâneas, uma vez que isso pode aumentar a propagação do vírus e risco de infecção secundária
- ✓ Não utilizar pomadas não orientadas por prescrição médica
- ✓ Separar o lixo produzido durante o isolamento, acondicionando-o em saco plástico duplo e amarrado para que seja eliminado com o lixo doméstico

- ✓ Não sair de casa de forma desnecessária e, se precisar sair, utilizar máscara (trocando-a quando úmida ou danificada), proteger as lesões (camisas com mangas compridas e calças), evitar aglomerações e transporte coletivo
- ✓ Procurar assistência médica em caso de febre persistente, queda no estado geral, impossibilidade de se alimentar, dor não controlada com os remédios, alteração de comportamento ou edema peniano com impossibilidade de retorno do prepúcio à posição normal
- ✓ **Não entrar em contato com gestantes, crianças ou imunossuprimidos**, pois são grupos mais vulneráveis, com maior chance de desenvolver formas graves da doença

### Precauções para familiares de casos de MPX

As pessoas que vivem na mesma casa que alguém confirmado para MPX correm mais risco de se infectar porque são mais propensas a ter contato prolongado próximo, pele a pele, íntimo ou sexual (toques ou abraços frequentes) ou estar compartilhando roupas de cama, roupas ou toalhas. Nos casos em que o paciente confirmado mora com outras pessoas, elas devem ser orientadas a:

- ✓ Evitar o contato com as secreções do paciente. Caso seja necessário auxiliá-lo em seu autocuidado, recomenda-se a utilização de luvas descartáveis, e imediatamente após o procedimento, remover as luvas e higienizar as mãos. Na indisponibilidade de uso de luvas descartáveis, higienizar as mãos com água e sabonete ou álcool 70%
- ✓ Lavar frequentemente as mãos com água e sabonete, e, para secá-las, dar preferência ao papel-toalha; caso não seja possível, utilizar toalhas de tecido e não compartilhá-las com outros membros da casa, trocando-as frequentemente
- ✓ Limpar frequentemente as superfícies, incluindo o banheiro, com solução contendo água sanitária (ou outro desinfetante) ou álcool 70%
- ✓ Vestimentas, roupas de cama e de banho não devem ser agitadas. Devem ser lavadas com sabão comum e água quente (entre 60 e 90°C). Na indisponibilidade de água aquecida, pode ser utilizada solução contendo água sanitária. Separar as roupas sujas do paciente, a serem lavadas, dentro de saco plástico até a lavagem e depois limpar todas as superfícies utilizadas com álcool 70% ou solução de água sanitária (ou outro desinfetante) e descartar o saco plástico
- ✓ Não compartilhar o uso de talheres e demais utensílios, os quais devem ser lavados com água quente (entre 60 e 90°C) e detergente ou sabão comum
- ✓ Para descartar o lixo, utilizar sempre que possível, luvas descartáveis. Caso não haja luvas descartáveis, higienizar as mãos com água e sabão após a manipulação
- ✓ Evitar a presença de gestantes, crianças ou imunossuprimidos em ambientes de isolamento
- ✓ O isolamento deverá ser realizado em ambiente com o maior distanciamento disponível das demais áreas de circulação comum da residência. Se possível, utilizar um banheiro separado do de outras pessoas que moram no mesmo domicílio. Caso isso não seja possível, o paciente ou o cuidador deverá limpar e desinfetar superfícies, como balcões, assentos sanitários, torneiras, usando álcool 70% ou um desinfetante após o uso. Em caso de lesões nas mãos, esse procedimento de limpeza não deverá ser realizado pelo paciente
- ✓ A circulação de pacientes com MPX em ambientes comuns da residência deve ser evitada. Caso seja necessário circular, o paciente deverá utilizar máscara ajustada (cobrindo boca e nariz) e roupas cobrindo as lesões. Os demais moradores da casa deverão fazer uso de máscara durante essa circulação. Não há, porém, proibição de o paciente circular em

áreas abertas da casa, como o quintal, desde que evite ficar próximo a outras pessoas ou tocar as superfícies e utilize máscara

- ✓ Os ambientes devem ser mantidos arejados, com janelas abertas para garantir a circulação do ar
- ✓ Superfícies de mobílias com materiais porosos e que não podem ser lavados com frequência (colchão, sofás, entre outros) devem ser cobertas com materiais impermeáveis, permitindo a adequada higienização
- ✓ Quando possível, a pessoa com MPX deve manusear roupas contaminadas enquanto estiver usando luvas descartáveis, e, em seguida, lavar imediatamente as mãos com água e sabonete após a remoção e descarte das luvas
- ✓ Como último recurso, se for necessária assistência nessas atividades, um membro da família deve evitar contato extensivo e usar uma máscara bem ajustada, vestimentas cobrindo a maior parte do corpo (mangas e calças compridas) e, preferencialmente, luvas descartáveis. Qualquer roupa que entre em contato com as lesões, durante os procedimentos, deve ser lavada imediatamente. As luvas devem ser descartadas após o uso, e, em seguida, deve-se lavar as mãos.
- ✓ Vestimentas, roupas de cama e de banho do paciente devem ser lavadas e permanecer separadas das dos cuidadores.

#### **Orientações para o cuidador:**

- Realizar higiene das mãos (álcool 70% ou água e sabonete), antes e depois de:
  - Tocar no paciente ou nas superfícies próximas tocadas por ele
  - Ir ao banheiro
  - Cozinhar
  - Cada refeição
  - Manipular material contaminado
  - Antes de colocar luvas e após removê-las
- Se possível, usar luvas quando tocar o paciente ou as superfícies próximas ou tocadas por ele. Não circular pela casa usando luvas, remover as luvas imediatamente após tocar o paciente ou as superfícies próximas a ele
- Não tocar em olhos, boca e nariz usando luvas ou com mãos não higienizadas após tocar o paciente ou as superfícies próximas a ele
- Fazer uso de máscara, preferencialmente do tipo cirúrgica, a qual deverá ser trocada quando úmida, suja ou danificada, higienizando as mãos adequadamente antes e após a troca
- Caso o cuidador ou alguém do domicílio apresente sinais e sintomas da MPX, procurar, imediatamente, atendimento em unidade de saúde mais próxima da residência
- Evitar contato com gestantes, crianças ou imunossuprimidos



## Orientações e cuidados com animais

Pessoas com MPX devem evitar o contato com animais. Recomenda-se que o animal seja retirado do domicílio e cuidado por outra pessoa até a completa recuperação do seu tutor, sempre que possível.

Caso o paciente necessite cuidar do animal durante o isolamento domiciliar, tomar as seguintes precauções:

- ✓ Lavar as mãos com água e sabão ou usar álcool 70%, antes e depois de cuidar do animal
- ✓ Cobrir as lesões por meio do uso de blusa/camisa de mangas compridas e calças compridas
- ✓ Utilizar luvas e máscara durante o cuidado com o animal
- ✓ Certificar-se de que o animal não entrará em contato inadvertido com artigos contaminados em casa, como roupas, lençóis e toalhas usados pela pessoa com MPX
- ✓ Certificar-se de que alimentos, brinquedos, roupas de cama ou outros itens a que o animal tenha acesso durante o isolamento não entrem em contato direto com a pele ou erupções cutâneas descobertas da pessoa com a doença
- ✓ Caso o animal apresente manifestações clínicas iguais compatíveis com a doença, o serviço de saúde pública deve ser comunicado e deve-se buscar assistência veterinária

### IMPORTANTE:

Não limpe ou banhe o animal de estimação com desinfetantes químicos, como álcool 70%, lenços de limpeza ou outros produtos industriais ou de superfícies.

Os animais não devem ser abandonados. A eutanásia de animais não é recomendada por uma exposição potencial ao vírus Monkeypox, ou suspeita e confirmação da doença.

Em geral, qualquer mamífero pode ser infectado por MPXV. Caso o animal que tenha tido contato com uma pessoa infectada apresente sinais e sintomas, recomenda-se entrar em contato com o veterinário e serviços oficiais de saúde pública.

**ATENÇÃO:** As orientações e medidas de prevenção, incluindo o isolamento, supracitadas devem permanecer até o completo desaparecimento das lesões e demais manifestações da doença, com completa epitelização da pele, sob acompanhamento do serviço de saúde local. Caso não seja possível realizar o isolamento domiciliar de acordo com as orientações e medidas de prevenção descritas neste documento, o serviço de saúde deverá orientar medidas de precaução.

## Orientações gerais para trabalhadores da saúde

Para garantir a redução dos riscos de infecção por MPXV entre os trabalhadores de saúde, recomenda-se a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI)\* desde o primeiro atendimento ao paciente. Recomenda-se a não utilização de lentes de contato, adornos e a manutenção de unhas curtas. Para a higiene das mãos, utilizar água e sabonete ou preparação alcoólica, antes e após cada atendimento, após o manuseio de superfícies, material com lesão, roupas, e utensílios ou sempre que necessário. Os cinco momentos para higiene das mãos, bem como a técnica correta de higiene das mãos estão descritos em documento publicado pela Anvisa, disponível no sítio eletrônico [https://www.anvisa.gov.br/servicosauade/controler/higienizacao\\_oms/5%20momentos%20A3.pdf](https://www.anvisa.gov.br/servicosauade/controler/higienizacao_oms/5%20momentos%20A3.pdf).

\*Óculos de proteção ou protetor facial, avental, máscara cirúrgica, luvas de procedimento. Para procedimentos que gerem aerossolização, deve-se utilizar gorro e a máscara deve ser do tipo PFF2 ou N95

Considerando os grupos populacionais de maior risco para MPX (imunossuprimidos, gestantes e puérperas), orientamos que essas pessoas quando da realização de atividades envolvendo possíveis contatos obedeçam às normas vigentes.

## Gerenciamento de resíduos

A coleta, o acondicionamento e o transporte dos resíduos sólidos devem constar no plano de gerenciamento de resíduos do serviço de saúde, conforme definido na RDC/Anvisa 222/2018. Essas etapas requerem procedimentos específicos, devendo seguir um fluxo pré-estabelecido, com vistas a reduzir os riscos de disseminação de MPXV para os usuários e trabalhadores dos serviços de saúde. Os requisitos de segurança devem ser seguidos, sendo imprescindível que os trabalhadores utilizem durante os procedimentos os equipamentos de proteção individual – EPI.

O acondicionamento e o transporte devem ser realizados em recipientes rígidos, com tampa, em material de fácil lavagem e desinfecção, devendo permanecer o mínimo possível nos locais de atendimento (ambulatorial) ou de internação. Recomenda-se que os horários e fluxos de coleta sejam programados, para evitar o cruzamento com outros fluxos estabelecidos na rotina da unidade. Tudo isso tem de estar no plano de gerenciamento de resíduos do serviço de saúde.

**Para mais informações, consultar a Nota Técnica N.º 3/2022 GVIMS/GGTES/DIRE3ANVISA: ORIENTAÇÕES PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DA MONKEYPOX NOS SERVIÇOS DE SAÚDE – 2/6/2022.**

## Cuidados com o corpo após o óbito

Os trabalhadores da saúde que irão realizar os procedimentos de preparo do corpo após o óbito devem implementar as precauções para contato e por gotículas, adicionadas às precauções padrões. Devem utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI) de forma correta, protegendo-os dos fluidos corporais infectados e de objetos e superfícies contaminadas. Durante o procedimento, recomenda-se apenas a permanência dos trabalhadores de saúde estritamente necessários ao procedimento.

Os ritos funerários podem contribuir para a propagação do MPXV. É importante orientar a população quanto ao número de pessoas nas cerimônias fúnebres, assim como esclarecê-la para que o sepultamento seja realizado o mais rápido possível e de preferência na mesma localidade onde aconteceu o óbito. Em algumas localidades, culturalmente, são servidas refeições aos que comparecem ao velório, sendo, nesse caso, esta prática desaconselhada.

Os detalhes dos procedimentos estão inseridos no documento “Protocolo com orientações sobre atribuição de código e manejo de corpos no contexto da monkeypox”, disponível em :

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/variola-dos-macacos/publicacoes/protocolos-1/protocolo-com-orientacoes-sobre-atribuicao-de-codigo-e-manejo-de-corpos-no-contexto-da-monkeypox/view>.

## Notificação

A notificação de casos (suspeitos, confirmados e prováveis) é imediata e atualmente deve ser realizada no instrumento do Redcap de unificação dos dados nacionais. No dia 29 de julho de 2022, foi disponibilizada a nova versão da ficha de notificação, acessível no link: <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=ER7Y39373K>.

Casos de MPX registrados no Redcap até o dia 31 de julho de 2022 podem ser atualizados por meio do link: <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=YC4CFND7MJ>.

No dia 19 de setembro foi lançada a ficha de notificação/investigação no e-SUS. Contudo, permanece como instrumento de notificação oficial o Redcap, até que a completa implementação do e-SUS Sinan.

## Referências

2022 Monkeypox Outbreak Global Map | Monkeypox | Poxvirus | CDC [Internet]. [2022 Jul 25]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/response/2022/world-map.html>

International Commiee on Taxonomy of Viruses (ICTV). Acesso 2022. Disponível em <https://talk.ictvonline.org/>

Beer EM, Bhargavi Rao V. A systemac review of the epidemiology of human monkeypox outbreaks and implicaons for outbreak strategy. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2019 [2022 Jul 24];13(10). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31618206/>

Yinka-Ogunleye A, Aruna O, Dalhat M, Ogoina D, McCollum A, Disu Y, et al. Outbreak of human monkeypox in Nigeria in 2017-18: a clinical and epidemiological report. Lancet Infect Dis [Internet]. 2019 Aug 1 [cited 2022 Jul 24];19(8):872–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31285143/>

Piman PR, Marn JW, Kingebeni PM, Tamfum JJM, Wan Q, Reynolds MG, et al. Clinical caracterizaon of human monkeypox infecons in the Democrac Republic of the Congo. medRxiv [Internet]. May 29 [cited 2022 Jul 24];2022.05.26.22273379. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.05.26.22273379v1>

Chen N, Li G, Liszewski MK, Atkinson JP, Jahrling PB, Feng Z, et al. Virulence differences between monkeypox virus isolates from West Africa and the Congo basin. Virology [Internet]. 2005 Sep 15 [cited 2022 Jul 24];340(1):46–63. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16023693/>

Meaney-Delman DM, Galang RR, Petersen BW, Jamieson DJ. A Primer on Monkeypox Virus for Obstetrician-Gynecologists Diagnosis, Prevenon, and Treatment. Obstet Gynecol [Internet]. 2022;00:17. Available from: [hps://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/](https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/)

Mbala PK, Huggins JW, Riu-Rovira T, Ahuka SM, Mulembakani P, Rimoin AW, et al. Maternal and Fetal Outcomes Among Pregnant Women With Human Monkeypox Infecon in the Democrac Republic of Congo. J Infect Dis [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2022 Jul 23];216(7):824–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29029147/>

Jamieson DJ, Jernigan DB, Ellis JE, Treadwell TA. Emerging infecons and pregnancy: West Nile virus, monkeypox, severe acute respiratory syndrome, and bioterrorism. Clin Perinatol [Internet]. 2005 Sep [cited 2022 Jul 24];32(3):765–76. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16085032/>

Monkeypox in Mulple Countries - Alert - Level 2, Pracce Enhanced Precauons - Travel Health Noces | Travelers' Health | CDC [Internet]. [cited 2022 Jul 24]. Available from: <https://www.nc.cdc.gov/travel/noces/alert/monkeypox>

Multi-country monkeypox outbreak: situaon update [Internet]. [cited 2022 Jul 25]. Available from: [hps://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON396](https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON396)

Bunge EM, Hoet B, Chen L, Lienert F, Weidenthaler H, Baer LR, et al. The changing epidemiology of human monkeypox-A potenal threat? A systemac review. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2022 Feb 1 [cited 2022 Jul 27];16(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35148313/>

Sala de Situação de Monkeypox — Português (Brasil) [Internet]. [cited 2022 Jul 27]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-desauade/sala-de-situacao-de-monkeypox>

Ministério da Saúde do Brasil. Nota Informativa Sobre Monkeypox. NOTA INFORMATIVA No 6/2022CGGAP/DESF/SAPS/MS, de 06/07/2022. Brasília: MS; 2022.

Guarner J. Monkeypox in 2022. *Am J Clin Pathol* [Internet]. 2022 Jun 25 [cited 2022 Jul 25]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35751634/>

Monkeypox: background information - GOV.UK [Internet]. [cited 2022 Jul 25]. Available from: <https://www.gov.uk/guidance/monkeypox>

Information For Laboratory Personnel | Monkeypox | Poxvirus | CDC [Internet]. [cited 2022 Jul 24]. Available from: <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/lab-personnel/index.html>

Khalil A, Samara A, O'Brien P, Morris E, Drayco T, Lees C, et al. Opinion Monkeypox and pregnancy: what do obstetricians need to know? *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2022;60:22–7

Dashraath P, Nielsen-Saines K, Maar C, Musso D, Tambyah P, Baud D. Guidelines for pregnant individuals with monkeypox virus exposure. *The Lancet* [Internet]. 10 June 2022;400:21–2. Available from: <https://ees.elsevier.com/thelancet/www.thelancet.com>

Clinical management and infection prevention and control for monkeypox: Interim rapid response guidance, 2022 [Internet]. [cited 2022 Jul Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MPX-Clinical-and-IPC-2022>].

Thornhill JP, Barka S, Walmsley S, Rockstroh J, Annori A, Harrison LB, et al. Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries — April–June 2022. *New England Journal of Medicine* [Internet]. 2022 Jul 21; Available from: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2207323>

Fleischauer AT, Kile JC, Davidson M, Fischer M, Karem KL, Teclaw R, et al. Evaluation of human-to-human transmission of monkeypox from infected patients to health care workers. *Clin Infect Dis* [Internet]. Mar 1 [cited 2022 Jul 25];40(5):689–94 Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15714414>

Monitoring People Who Have Been Exposed | Monkeypox | Poxvirus | CDC [Internet]. [cited 2022 Jul 24]. Available from: <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/clinicians/monitoring.html>

Grosenbach DW, Honeychurch K, Rose EA, Chinsangaram J, Frimm A, Mai B, et al. Oral Tecovirimat for the Treatment of Smallpox. *N Engl J Med* [Internet]. 2018 Jul 5 [cited 2022 Jul 24];379(1):44–53. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29972742/>

Treatment | Monkeypox | Poxvirus | CDC [Internet]. [cited 2022 Jul 25]. Available from: <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/treatment.html>

Verheust C, Goossens M, Pauwels K, Breyer D. Biosafety aspects of modified vaccinia virus Ankara (MVA)-based vectors used for gene therapy or vaccination. *Vaccine* [Internet]. 2012 Mar 30 [cited 2022 Jul 25];30(16):2623–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22342706/>

FDA approves first live, non-replicating vaccine to prevent smallpox and monkeypox | FDA [Internet]. [cited 2022 Jul 25]. Available from: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fdaapproves-first-live-non-replicating-vaccine-prevent-smallpox-and-monkeypox>

Ukhsa. Recommendations for the use of pre and post exposure vaccination during a monkeypox incident.

CHMP. IMVANEX, Common name – Smallpox and monkeypox vaccine (Live Modified Vaccinia Virus Ankara).

Khalil A, Samara A, O'Brien P, Morris E, Drayco T, Lees C, et al. Monkeypox vaccines in pregnancy: lessons must be learned from COVID-19. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2022 Jun [cited 2022 Jul 25]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35772413/>

Clinical Considerations for Monkeypox in People Who are Pregnant or Breastfeeding | Monkeypox | Poxvirus [Internet]. [cited 2022 Jul 25] Available from <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/clinicians/pregnancy.html>

Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention Safer - Healthier - People. SMALLPOX FACT SHEET. Smallpox Vaccination Information for Women Who Are Pregnant or Breastfeeding. 2003.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Clinical Considerations for Monkeypox in People Who are Pregnant or Breastfeeding Updated July 18, 2022.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

Victora, CG, Bahl AJ, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J, et. al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 2016; 387:475-490

Rollins NC, et al. *Lancet Breastfeeding Series: Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices in less than a generation.* *Lancet* 2016; 387: 491-504

NHS Blood and Transplant/ Department of Health/ UK (NHSBT). INF1640/1 – Monkeypox and organ transplantation – Rapid assessment (01/06/2022). Disponível em <https://nhsbt.dbe.blob.core.windows.net/umbraco-assets-corp/26782/inf16401.pdf>.

Organ Procurement and Transplantation Network/ Health Resources and Services Administration/ US Department of Health and Human Services. Monkeypox and Solid Organ Donation (04/08/2022). Disponível em <https://optn.transplant.hrsa.gov/news/monkeypox-and-solid-organ-donation/>

Centros de Controle e Prevenção de Doenças – CDC (EUA)/ Centro Nacional de Doenças Infecciosas Emergentes e Zoonóticas (NCEZID)/ Divisão de Patógenos e Patologia de Alta Consequência (DHCPP). Treatment Information for Healthcare Professionals (28/07/2022). Disponível em <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/clinicians/treatment.html>

Al Jurdi, Ayman MD1; Kotton, Camille Nelson MD2. Monkeypox in Transplant Recipients: No Breaks Between Outbreaks. *Transplantation*: August 15, 2022 - Volume - Issue - 10.1097/TP.0000000000004337 doi: 10.1097/TP.0000000000004337.

Classificação de Risco dos 3ª edição Agentes Biológicos [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao\\_risco\\_agentes\\_biologicos\\_3ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biologicos_3ed.pdf)



Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[bvsmms.gov.br/bvs](http://bvsmms.gov.br/bvs)

---

DISQUE SAÚDE **136**



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

