

# ALERTA

## MONKEYPOX (MPXV)

### Antecedentes

A varíola causada pelo vírus Monkeypox (MPXV) é uma **doença zoonótica viral**, em que sua transmissão para humanos pode ocorrer por meio do contato com animal ou humano infectado ou com material corporal humano contendo o vírus. O nome deriva da espécie em que a doença foi inicialmente descrita em 1958.

O **vírus Monkeypox** (MPXV) pertence ao gênero *orthopoxvirus* da família *Poxviridae* e é comumente encontrado na África Central e Ocidental. Existem dois clados de vírus Monkeypox: o clado da África Ocidental e o clado da Bacia do Congo (África Central).

Pessoas com a varíola causada pelo MPXV são ocasionalmente identificadas em países fora da África Central e Ocidental, normalmente relacionados a viagens para regiões onde a doença é endêmica.

A MPX é transmitida principalmente por contato direto ou indireto com sangue, fluidos corporais, lesões de pele ou membranas mucosas de animais infectados.

A transmissão entre humanos ocorre principalmente por meio de contato próximo/íntimo com lesões de pele de pessoas infectadas, como por exemplo pelo abraço, beijo,

massagens, relações sexuais ou secreções respiratórias. A transmissão também pode ocorrer por meio de secreções em objetos, tecidos (roupas, roupas de cama ou toalhas) e superfícies que foram utilizadas pelo doente.

A transmissão do vírus via gotículas respiratórias usualmente requer contato mais próximo e prolongado entre o paciente infectado e outras pessoas, o que torna trabalhadores da saúde, membros da família e outros contactantes, as pessoas com maior risco de serem infectadas.

Os **sintomas** incluem febre, dor de cabeça, dores musculares, dores nas costas, linfonodos, calafrios e exaustão. A erupção cutânea geralmente se desenvolve pelo rosto e depois se espalha para outras partes do corpo, incluindo os órgãos genitais. Os casos recentemente detectados relataram uma preponderância de lesões na área genital. A erupção passa por diferentes estágios e pode se parecer com varicela ou sífilis, antes de finalmente formar uma crosta, que depois cai. A diferença na aparência da varicela ou da sífilis é a evolução uniforme das lesões.

**O período de incubação é tipicamente de 6 a 16 dias, mas varia de 5 a 21 dias. O período de transmissibilidade ocorre a partir do início dos sintomas até o desaparecimento das crostas.**

A varíola causada pelo MPXV geralmente é autolimitada, mas pode ser grave em alguns indivíduos, como crianças, mulheres grávidas ou pessoas com imunossupressão devido a outras condições de saúde. As infecções humanas com o clado da África Ocidental parecem causar doenças menos graves em comparação com o clado da Bacia do Congo, com uma taxa de mortalidade de 3,6% em comparação com 10,6% para o clado da Bacia do Congo.

### Epidemiologia

No dia **7 de maio** a Agência de Segurança da Saúde do **Reino Unido** (UKHSA) reportou o **primeiro caso** de varíola causada pelo vírus *Monkeypox* que, acredita-se, se tratar de um caso importado.

Desde **13 de maio de 2022**, casos de varíola pelo MPXV foram relatados à OMS em 12 Estados Membros que não são endêmicos para o MPXV, em cinco regiões da OMS. As investigações epidemiológicas estão em andamento, no entanto, os casos relatados até agora não têm ligações de viagem estabelecidas para áreas endêmicas.

### Descrição do surto atual

Até o dia **20 de junho de 2022**, **2.103 casos confirmados em laboratório** de varíola causada pelo MPXV foram relatados à OMS de 42 Estados Membros que não são endêmicos para o MPXV, em quatro regiões da OMS (Tabela 1, Figura 1). Uma morte associada ao surto atual foi relatada até o momento em países não endêmicos.

A maioria (84%) dos casos confirmados (n=1773) são da Região Europeia da OMS. Casos confirmados também foram relatados na Região Africana (n=64; 3%), na Região das Américas (n=245; 12%), na Região do Mediterrâneo Oriental (n=14; <1%) e na Região do Pacífico Ocidental (n=7; <1%). Dos casos notificados para os quais informações demográficas e características pessoais estão disponíveis, 99% foram notificados em homens, com idade mediana 37 anos, em que a maioria se auto identificou como homens que fazem sexo com outros homens.

A Tabela 1 e a Figura 1 mostram a distribuição geográfica dos casos de varíola pelo MPXV identificados pela OMS entre 1º de janeiro e 15 de junho de 2022 em países não endêmicos.

**Tabela 1. Casos de varíola pelo MPXV em países não endêmicos relatados à OMS entre 1º de janeiro e 15 de junho de 2022 às 17:00**

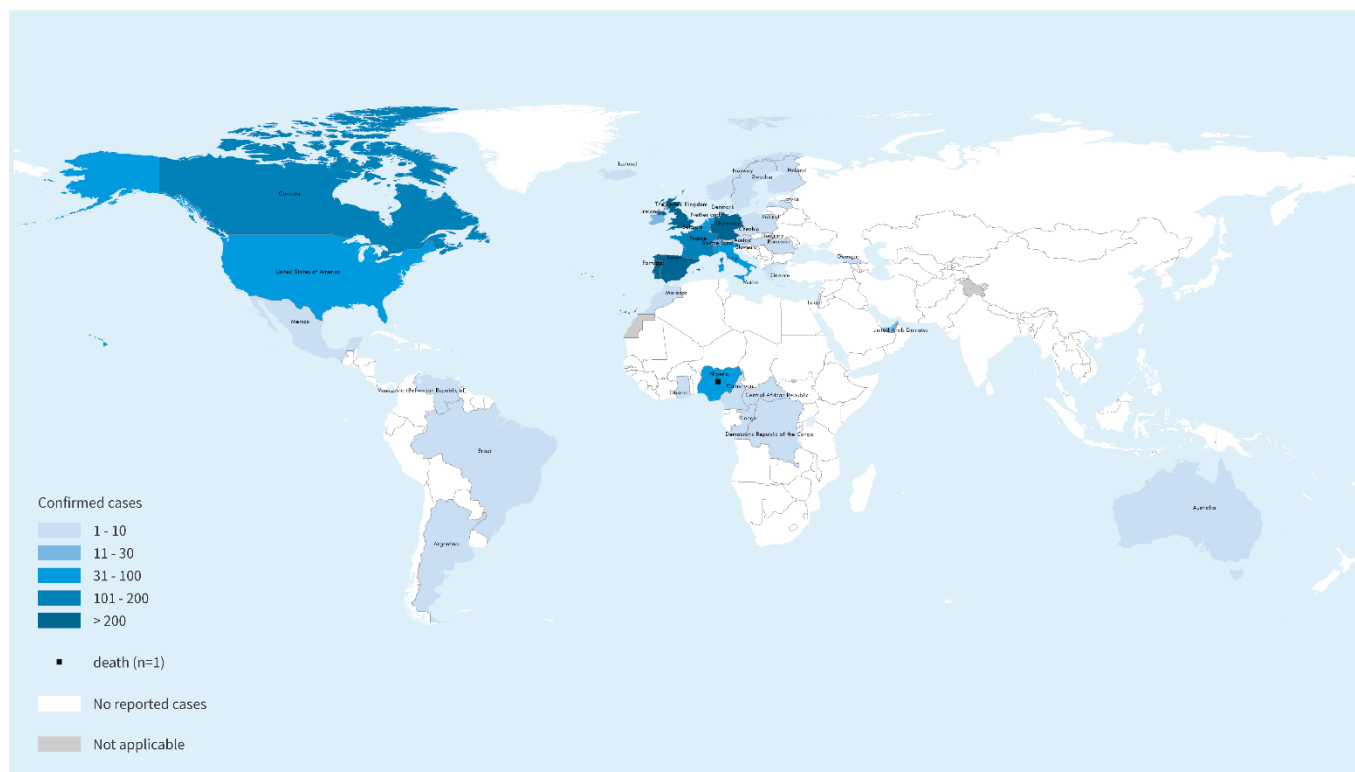
**ALERTA: VARÍOLA CAUSADA PELO VÍRUS MONKEYPOX (MPXV) Nº03/2022**

Region	Country	Confirmed	Probable	Deaths
	Cameroon	3		
	Central African Republic	8		
	Congo	2		
	Democratic Republic of the Congo	10		
	Ghana	5		
	Nigeria	36		1
Americas	Argentina	3		
	Brazil	5		
	Canada	159		
	Mexico	5		
	United States of America	72		
	Venezuela (Bolivarian Republic of)	1		
Eastern Mediterranean	Morocco	1		
	United Arab Emirates	13		
European	Austria	4		
	Belgium	52		
	Czechia	6		
	Denmark	7		
	Finland	3		
	France	125		
	Georgia	1		
	Germany	263		
	Greece	2		
	Hungary	5		
	Iceland	3		
	Ireland	14		
	Israel	5		
	Italy	68		
	Latvia	2		
	Malta	2		
	Netherlands	80		
	Norway	2		
	Poland	3		
	Portugal	241		
	Romania	3		
	Slovenia	7		
	Spain	313		
Sweden	10			
Switzerland	28			
The United Kingdom	524			
Western Pacific	Australia	7	1	
Cumulative	42 countries	2103	1	1

Fonte: OMS, 2022. Disponível em:

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON393>

Figura 1. Distribuição geográfica dos casos confirmados e suspeitos de varíola pelo MPXV em países não endêmicos entre 1º de janeiro e 15 de junho de 2022, a partir das 17:00



The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of WHO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: World Health Organization  
Map Production: WHO Health Emergencies Programme  
Map Date: 17 June 2022



Fonte: OMS, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON393>

Os casos relatados até agora não têm ligações de viagem estabelecidas para uma área endêmica.

Até o momento, todos os casos cujas amostras foram confirmadas por PCR foram identificados como infectados pelo **clado da África Ocidental**. A sequência do genoma de uma amostra de esfregaço de um caso confirmado em Portugal indicou uma correspondência próxima do vírus 8 que causa o surto atual, para casos exportados da Nigéria para o Reino Unido, Israel e Cingapura em 2018 e 2019.

A identificação de casos confirmados e suspeitos de varíola pelo MPXV sem ligações diretas de

viagem para uma área endêmica representa um evento altamente incomum. As informações disponíveis sugerem que a transmissão de humano para humano está ocorrendo entre pessoas em contato físico próximo com casos sintomáticos.

Nos países afetados recentemente, os casos foram confirmados principalmente, mas não exclusivamente, entre homens que se auto identificaram como homens que fazem sexo com homens, participando de redes sexuais estendidas. É provável que o número real de casos permaneça subestimado. Isso pode ser em parte devido à falta de reconhecimento clínico precoce



de uma doença infecciosa que se pensava ocorrer principalmente na África Ocidental e Central, uma apresentação clínica não grave para a maioria dos casos, vigilância limitada e falta de diagnósticos amplamente disponíveis.

**Até o momento, foram confirmados 08 casos de Monkeypox no Brasil. Consulte a [Sala de Situação do Monkeypox](#), do Ministério da Saúde**

### Definição de caso

Segundo a OMS, os profissionais de saúde devem estar atentos ao aparecimento de pacientes que apresentam erupção cutânea atípica que progride em estágios sequenciais de máculas, pápulas, vesículas, pústulas, crostas e está frequentemente associada a febre, linfadenopatia e mialgia.

Os casos suspeitos devem ser imediatamente notificados às autoridades de saúde pública correspondentes, para que sejam implementadas ações de saúde pública oportunas. A vigilância entre os profissionais de saúde potencialmente expostos aos pacientes também é primordial.

Segundo as definições de caso da OMS, Ministério da Saúde, e CVE/SES/SP para a notificação no MSP incluem-se:

### CASO SUSPEITO (20/06/2022)

Indivíduo de qualquer idade que, a partir de 15 de março de 2022, apresente **início súbito de erupção cutânea aguda sugestiva<sup>1</sup> de MPX**, única ou múltipla, em qualquer parte do corpo (incluindo região genital), associada ou não a febre, adenomegalia, astenia, dor nas costas, cefaleia

E

Histórico de viagem a país endêmico ou países com casos confirmados de MPX nos 21 dias anteriores ao início dos sintomas;

**OU**

Ter **vínculo epidemiológico<sup>2</sup>** com pessoas com histórico de viagem a país endêmico ou país com casos confirmados de MPX, desde 15 de março de 2022, nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas;

**OU**

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

**OU**

Ter **vínculo epidemiológico<sup>2</sup>** com casos suspeitos, prováveis ou confirmados de MPX, desde 15 de março de 2022, nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas

1- Lesões profundas e bem circunscritas, muitas vezes com umbilicação central; e progressão da lesão através de estágios: **máculas, pápulas, vesículas, pústulas e crostas**.

Pode ser confundido com outras doenças na prática clínica (por exemplo, sífilis secundária, herpes e varicela zoster). Há relatos esporádicos de pacientes coinfectados com o vírus MPX e outros agentes infecciosos (por exemplo, varicela zoster, sífilis), portanto, pacientes com erupção cutânea característica devem ser considerados para investigados, mesmo que outros testes sejam positivos.

2-Contato íntimo e pessoal, incluindo contato sexual, mesmo com uso de preservativo; ou contato com materiais contaminados, como roupas ou roupas de cama e exposição próxima e prolongada sem proteção respiratória.

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

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

**Caso provável:** Caso suspeito, submetido a investigação clínica e epidemiológica, E que cursou

com quadro clínico compatível com MPX, porém sem possibilidade de confirmação laboratorial por qPCR e/ou sequenciamento.

É fundamental uma investigação clínica e/ou laboratorial para descartar possíveis outras causas. Fazem diagnóstico diferencial para MPX **as seguintes causas comuns de erupção cutânea aguda**: varicela, escabiose, herpes zoster, sarampo, rubéola, zika, dengue, Chikungunya, herpes simples, infecções bacterianas da pele, infecção gonocócica disseminada, sífilis primária ou secundária, cancroide, linfogranuloma venéreo, granuloma inguinal, molusco contagioso (poxvirus), reação alérgica (como p.ex. a plantas).

### ORIENTAÇÕES PARA NOTIFICAÇÃO

Os casos suspeitos de **varíola causada pelo vírus Monkeypox** devem ser notificados de forma imediata, em até 24 horas, por se tratarem de eventos de saúde pública (ESP) conforme disposto na Portaria nº 1.102, de 13 de maio de 2022.

**Formulário de notificação no Sistema CeVeSP** ([clique aqui](#))

**Nota:** Salvar a ficha de notificação, anotando o código para atualização posterior. Enviar com resultados de exames e relatório detalhado do atendimento para a UVIS de referência.

Na **descrição da notificação** devem ser incluídas as informações quanto: histórico recente de viagens; exposição recente a um caso provável ou confirmado; tipo de contato com o caso provável ou confirmado (quando aplicável); história recente de parceiros sexuais; presença de erupção vesicular; presença de outros sinais ou sintomas clínicos de acordo com a definição do caso; data de confirmação (em qual laboratório foi confirmado); método de confirmação (se aplicável); caracterização genômica (se disponível); outros achados clínicos ou

laboratoriais relevantes, particularmente para excluir causas comuns de erupção cutânea de acordo com a definição do caso. Se o caso for internado, incluir a data de internação (local de internação); data de alta e data do óbito (se aplicável).

Após o diagnóstico de varíola causada pelo vírus Monkeypox (MPXV), iniciar o rastreamento de contatos de indivíduos que possam ter sido expostos ao paciente durante o período em que estava sintomático. Os contatos devem ser monitorados por 21 dias após a última data de contato com o paciente.

### Investigação de casos suspeitos e/ou prováveis: diagnóstico tratamento, profilaxia

Uma vez havendo contato com um caso suspeito, o tempo para início da doença varia entre 5-21 dias (mais provavelmente entre 7-14 dias). Os sintomas iniciais são de uma infecção viral sistêmica inespecífica (febre, mialgia, lombalgia, calafrios e prostração) que evolui com lesões epiteliais, especialmente pele. As lesões se iniciam 1 a 3 dias após o início da febre e começam com uma erupção cutânea que comumente se inicia na face e dissemina pelo corpo.

As lesões cutâneas evoluem para lesões vesiculosas que se escarificam, assemelhando, portanto, a quadros de varicela (catapora). As lesões são em geral múltiplas e se curam entre 2 e 4 semanas. Chama atenção a presença de linfadenopatia que pode ser extensa e precoce. De forma geral o prognóstico é bom e o cuidado geral e paliativo das lesões é o tratamento para os casos não complicados. As lesões e o escarificado das lesões são contagiosas e o vírus é bastante resistente na natureza, sugerindo cuidados extras com roupas de vestuário, cama e banho de um indivíduo infectado.

Nesse momento, casos potenciais de varíola causada pelo MPXV devem ser suspeitados em

indivíduos retornando de viagem do exterior, com lesões de pele características (vesículopustulosas múltiplas que escarificam) e linfadenopatia, sem história de contato com outros indivíduos que tiveram varicela (catapora). Verificar a procedência de regiões endêmicas ou de países não endêmicos desde que tenham história de contato com casos confirmados.

A confirmação diagnóstica se dá por testes moleculares (RT-PCR) que detectam sequências específicas do MPXV em amostras do paciente. Deve haver cuidado ao se obter essas amostras e as mesmas transportadas em recipiente lacrado e desinfetado na parte externa, devido ao potencial infeccioso dos mesmos.

Além do diagnóstico diferencial com varicela (catapora), as lesões podem se assemelhar nas fases iniciais com as lesões secundárias de sífilis, mas a evolução é diferente com presença de linfadenopatia. No Brasil, ocorre a vaccinia bovina, causada pela “vaccínia vírus”, e cujos sintomas e lesões na pele são muito semelhantes ao quadro descrito para a varíola causada pelo MPXV. A vaccinia bovina, portanto, é um diagnóstico a ser diferenciado no contexto epidemiológico apropriado. As lesões de herpes (labial, genital ou zoster) se assemelham àquelas da varíola causada pelo MPXV e também devem ser consideradas no diagnóstico diferencial.

Segundo a OMS, **não existem tratamentos específicos** para a infecção pelo MPXV. Os sintomas da doença geralmente desaparecem espontaneamente. É importante cuidar da erupção deixando-a secar ou cobrindo com um curativo úmido para proteger a área, se necessário. Deve-se evitar tocar em feridas na boca ou nos olhos. A vacinação contra a varíola demonstrou ajudar a prevenir ou atenuar a varíola causada pelo MPXV, com uma eficácia de 85%. As pessoas vacinadas contra a varíola demonstraram, no passado, ter proteção contra a varíola causada

pelo MPXV. Porém, deve-se notar que a vacinação contra a varíola terminou em 1980, após a doença ter sido declarada erradicada no mundo. As vacinas contra a varíola não estão mais disponíveis no mercado.

### Recomendações aos profissionais de saúde

Os serviços de saúde devem garantir que as políticas e as boas práticas internas minimizem a exposição ao patógeno.

Os profissionais de saúde devem atender os casos suspeitos ou confirmados para varíola causada pelo MPXV com **precauções padrão, adicionadas às precauções de contato e de gotícula**, isso inclui: higienização das mãos, uso de óculos, máscara cirúrgica, gorro e luvas descartáveis e se possível, quarto privado, caso não seja possível, respeitar a distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro.

As precauções devem ser aplicadas a todos os estabelecimentos de saúde, incluindo serviços de pacientes ambulatoriais e hospitalares. Durante a **execução de procedimentos que geram aerossóis**, os profissionais de saúde devem **adotar máscara N95 ou equivalente**.

O manejo adequado dos casos deve ser estabelecido para evitar a transmissão nosocomial, com fluxo adequado da triagem para as salas de isolamento (em qualquer nível de atendimento) evitando contato com outros pacientes em salas de espera e/ou salas de internações por outros motivos. Se a condição clínica, permitir, durante o transporte, o paciente deve usar máscara cirúrgica cobrindo a boca e o nariz.

Para os casos que requerem hospitalização, recomendam-se quartos individuais com ventilação adequada e banheiro designado. O isolamento e as precauções adicionais baseadas na transmissão devem continuar até resolução da erupção vesicular.



**Cuidados domiciliares**

O caso confirmado de MPXV deverá se manter em isolamento até que a erupção cutânea esteja totalmente resolvida, ou seja, até que todas as crostas tenham caído e uma nova camada de pele intacta tenha se formado.

É importante que o caso seja orientado pelas autoridades de saúde pública estaduais ou locais:

1. Não sair de casa, exceto quando necessário para emergências ou cuidados médicos de acompanhamento.
2. Contato com amigos, familiares somente em emergências;
3. Não praticar atividade sexual que envolva contato íntimo.
4. Não compartilhar itens potencialmente contaminados, como roupas de cama, roupas, toalhas, panos de prato, copos ou talheres;
5. Limpe e desinfete (hipoclorito de sódio ou produto alcoólico) rotineiramente superfícies e itens comumente tocados, como balcões ou interruptores de luz, usando desinfetante acordo com as instruções do fabricante;
6. Use máscaras cirúrgicas bem ajustado quando estiver em contato próximo com outras pessoas em casa;
7. Higiene das mãos (ou seja, lavagem das mãos com água e sabão ou uso de desinfetante para as mãos à base de álcool) deve ser realizada por pessoas infectadas e contatos domiciliares após tocar no material da lesão, roupas, lençóis ou superfícies ambientais que possam ter tido contato com o material da lesão.
8. Caso utilize lentes de contato evite nesse período para prevenir possíveis infecções oculares;
9. Evite depilar áreas do corpo cobertas de erupções cutâneas, pois isso pode levar à propagação do vírus.
10. Se possível, use um banheiro separado de outra pessoas que moram no mesmo domicílio; se

houver outras pessoas que morem na mesma casa;

11. Se não tiver a possibilidade de um banheiro separado em casa, o paciente deverá limpar e desinfetar superfícies como balcões, assentos sanitários, torneiras, usando um desinfetante depois de usar um espaço compartilhado. Isso inclui: atividades como tomar banho, usar o banheiro ou trocar bandagens que cobrem a erupção cutânea. Considere o uso de luvas descartáveis durante a limpeza se houver erupção nas mãos.

12. Tente evitar a contaminação de móveis estofados e outros materiais porosos que não podem ser lavados colocando lençóis, capas de colchão impermeáveis, cobertores ou lonas sobre essas superfícies.

13. A roupa suja não deve ser sacudida para evitar a dispersão de partículas infecciosas.

14. Cuidado ao manusear a roupa suja para evitar o contato direto com o material contaminado.

15. Roupas de cama, toalhas e vestimentas devem ser lavadas separadamente. Podem ser lavadas em uma máquina de lavar, se possível com água morna e com detergente; não é obrigatório o uso de hipoclorito de sódio.

16. Pratos e outros talheres não devem ser compartilhados. Não é necessário que a pessoa infectada use utensílios separados se devidamente lavados. A louça suja e os talheres devem ser lavados com água morna e sabão na máquina de lavar louça ou à mão.

17. Pessoas com MPXV devem evitar o contato próximo com animais (especificamente mamíferos), incluindo animais de estimação em casa. Em geral, qualquer mamífero pode ser infectado com MPXV. Não se acredita que outros animais como répteis, peixes ou pássaros possam ser infectados.



**Investigação laboratorial**

As amostras preferenciais para diagnóstico são **material vesicular (fluido das lesões) e crostas**. As orientações de coleta das lesões, procedimento, metodologia, armazenamento e transporte de coleta para casos suspeitos de varíola causada pelo MPXV estão descritas pelo Laboratório de referência em Saúde Pública do Estado de São Paulo – Instituto Adolfo Lutz, conforme a seguir:

Com relação ao cadastro no GAL, encontra-se liberada a pesquisa **“Monkeypox vírus”**. No campo “agravo das informações clínicas” deverá ser cadastrado **Varíola** e no campo de metodologia: **isolamento viral**. A amostra deverá ser enviada ao IAL regional ou central.

A ficha de notificação CEVESP deve ser entregue junto com a amostra e a requisição do GAL.

**COLETA DE FLUIDO DAS LESÕES (SWAB) – RT-PCR**

Materiais necessários:

- 2—Bisturi descartável com lâmina nº 10; OU
- 2—Agulha 13x0,45mm;
- 4—Tubo estéril de rosca com O´ring (tipo criotubo) 1,5-2mL;
- 4—8—Swab sintético para coleta.

Procedimento:

1. Desinfetar o local da lesão com etanol a 70% e deixar secar;
2. Utilizar o bisturi ou a agulha para remover a parte superior da lesão. Manter a parte inferior.
3. Coletar o material da base da lesão com o swab.
4. Inserir o swab no tubo de rosca e quebrar a haste.

**NÃO ADICIONAR QUALQUER LÍQUIDO À AMOSTRA COLETADA (NEM MEIO VIRAL DE TRANSPORTE)**

**COLETA DE LESÃO SECA – RT-PCR**

Materiais necessários:

- 2—Agulha 13x0,45mm;
- 4—Tubo estéril de rosca com O´ring (tipo criotubo) 1,5-2mL;

Procedimento:

1. Desinfetar o local da lesão com etanol a 70% e deixar secar;
2. Usar a agulha para retirar pelo menos 4 crostas, duas de cada lesão;
3. Inserir as crostas de cada uma das lesões em tubos de rosca separados.

**NÃO ADICIONAR QUALQUER LÍQUIDO À AMOSTRA COLETADA (NEM MEIO VIRAL DE TRANSPORTE)**

ARMAZENAMENTO: 2°C a 8°C

TRANSPORTE: 2°C a 8°C

*Documento elaborado pela equipe técnica do Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS), Núcleo de Doenças Agudas Transmissíveis (NDAT), Núcleo de Vigilância das IST / Aids, Núcleo Municipal de Controle de Infecção Hospitalar (NMCIH), da Divisão de Vigilância Epidemiológica (DVE) da Coordenadoria de Vigilância em Saúde (COVISA) da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo (SMS-SP), em 21 de junho de 2022.*

## ALERTA: VARÍOLA CAUSADA PELO VÍRUS MONKEYPOX (MPXV) Nº03/2022

---

### Referências

Bunge EM, Hoet B, Chen L, Lienert F, Weidenthaler H, Baer LR, et al. (2022). *The changing epidemiology of human monkeypox—A potential threat? A systematic review*. PLoS Negl Trop Dis 16(2): e0010141. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010141>

CDC. HAN Health Alert Network. **Monkeypox Virus Infection in the United States and Other Non-endemic Countries—2022. 20 May 2022**

[https://emergency.cdc.gov/han/2022/han00466.asp?ACSTrackingID=USCDC\\_511-](https://emergency.cdc.gov/han/2022/han00466.asp?ACSTrackingID=USCDC_511-DM82529&ACSTrackingLabel=HAN%20466%20-%20General%20Public&deliveryName=USCDC_511-DM82529)

[DM82529&ACSTrackingLabel=HAN%20466%20-%20General%20Public&deliveryName=USCDC\\_511-DM82529](https://emergency.cdc.gov/han/2022/han00466.asp?ACSTrackingID=USCDC_511-DM82529&ACSTrackingLabel=HAN%20466%20-%20General%20Public&deliveryName=USCDC_511-DM82529)

ECDC. *Joint ECDC-WHO Regional Office for Europe Monkeypox Surveillance Bulletin*. 17 Jun 2022.

<https://monkeypoxreport.ecdc.europa.eu/>

ECDC. *Epidemiological update: Monkeypox outbreak* 15 Jun 2022

<https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-monkeypox-multi-country-outbreak-15-june>

ECDC Rapid Risk Assessment. Monkey pox multi-country outbreak- 23 May 2022.

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/risk-assessment-monkeypox-multi-country-outbreak>

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Rede CIEVS. **Comunicação de Risco Nº 06 – Monkeypox**. Atualizações em 22/05/2022 e 19/05/2022.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Informe Sala de Situação. Varíola dos Macacos**. Nº 26/2022. 19/06/2022

SES. IAL. COLETA MPXV. 24/05/2022

SES. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Alerta Epidemiológico nº 06/2022. Monkeypox. 20/06/2022

WHO. *Disease Outbreak News. Multi-country monkeypox outbreak in non-endemic countries* 17 Jun 2022.

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON393>

WHO. *Monkeypox. Fact Sheets*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>

WHO. *Surveillance, Case investigation and contact tracing for Monkeypox*. Interim Guidance. 22 May 2022.

<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MPX-surveillance-2022.1>