

## NOTA INFORMATIVA 01/2022

Com a confirmação do primeiro caso de Monkeypox (varíola dos macacos), no Brasil em 09/06/2022, o Centro de Epidemiologia da SMS de Curitiba, por meio do Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS Capital), compartilha com a rede assistencial do município as informações relevantes referente a este agravo.

### CARACTERÍSTICAS DA DOENÇA

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

Embora o reservatório animal seja desconhecido, os principais candidatos são pequenos roedores (p. ex., esquilos) das florestas tropicais da África, principalmente na África Central e Ocidental. Casos de Monkeypox geralmente ocorrem em pessoas residentes nestas regiões geográficas. Os casos identificados em outras regiões, normalmente tem histórico recente de viagens para áreas onde a Monkeypox é endêmica.

A transmissão entre humanos ocorre principalmente por meio de contato direto com as lesões de pele de pessoas infectadas (Figura 1), secreções respiratórias ou objetos recentemente contaminados. A erupção geralmente inicia em face e depois se dissemina para outras partes do corpo. Os casos recentemente detectados em 2022 apresentaram uma preponderância de lesões na área genital. A erupção cutânea passa por diferentes estágios e pode se parecer com varicela ou sífilis, antes de finalmente formar uma crosta, que depois cai. Quando a crosta desaparece, a pessoa deixa de infectar outras pessoas. A diferença na aparência com a varicela ou com a sífilis é a evolução uniforme das lesões (todas lesões no mesmo estágio de mácula, pápula, vesícula, pústula ou crostas).

**Figura 1. Lesões em humanos causadas pela infecção pelo vírus Monkeypox**



FONTE: OMS



A transmissão via gotículas respiratórias usualmente requer um contato próximo com o paciente infectado, o que torna os membros da família, trabalhadores da saúde e outros contactantes domiciliares, pessoas com maior risco de serem contaminados. O vírus também pode infectar as pessoas por meio de fluidos corporais.

O período de incubação é tipicamente de 6 a 16 dias, mas pode chegar a 21 dias. Os sintomas que antecedem de 1 a 3 dias o aparecimento das lesões de pele incluem febre, adenomegalia, dor de cabeça, dores musculares, calafrios e fraqueza.

O tratamento da Monkeypox é baseado em medidas de suporte com o objetivo de aliviar sintomas, prevenir e tratar complicações e prevenir sequelas. Para prevenção de casos recomenda-se para profissionais da saúde o uso de equipamentos de proteção individual como máscaras, óculos, luvas e avental, além da higienização das mãos regularmente. A população em geral pode se prevenir também fazendo o uso de máscara e higienizar as mãos.

Em caso suspeito da doença, realizar o isolamento imediato do indivíduo, o rastreamento de contatos e vigilância oportuna dos mesmos. O isolamento do indivíduo só deverá ser encerrado após o desaparecimento completo das lesões.

### **CASOS NO MUNDO**

Descrição: Até 11 de junho de 2022, foram confirmados 1.456 casos distribuídos em 32 países, conforme descrito: Reino Unido (366), Espanha (259), Portugal (209), Alemanha (165), Canadá (112), França (91), Países Baixos (60), Estados Unidos (49), Itália (29), Bélgica (24), República Tcheca (14), Emirados Arabes (13), Suíça (12), Irlanda (9), Austrália (6), Eslovênia (6), Suécia (5), Israel (4), Dinamarca (3), Finlândia (3), Argentina (3), Letônia (2), Noruega (2), **Brasil (2)**, Hungria (1), Malta (1), México (1), Tailândia (1), Áustria (1), Gibraltar (1), Marrocos (1) e Grécia (1). No Brasil o **terceiro** caso foi confirmado em 12/06/2022, após a atualização do último boletim da Sala de Situação de Monkeypox em 11/06/2022.

### **CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL**

Até o momento treze casos foram notificados no Brasil: Rondônia (2), Ceará (2), Santa Catarina (2), Rio Grande do Sul (1), Maranhão (1), Mato Grosso do Sul (1), São Paulo (3) e Rio de Janeiro (1). Destes, 03 casos foram confirmados, sendo 02 em São Paulo e 01 no Rio Grande do Sul, sendo que 10 casos permanecem suspeitos. Os pacientes seguem em recuperação, sendo monitorados pelas equipes de vigilância em saúde. A investigação dos casos suspeitos está em andamento e as coletas para análise laboratorial já foram realizadas. Os resultados são aguardados.



## **NOTIFICAÇÃO DE CASOS**

O Ministério da Saúde do Brasil, por meio da Sala de Situação Nacional de Monkeypox, elaborou formulário de notificação/investigação para todo o território nacional, com estabelecimento da obrigatoriedade de notificação imediata, em até 24 horas, pelos profissionais de saúde de serviços públicos ou privados, conforme Lei nº 6 259 de 30 de outubro de 1975, por meio dos canais de comunicação do Ministério da Saúde, disponíveis 24 horas por dia. Link de notificação: <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=YC4CFND7MJ>

Além do preenchimento do formulário de notificação, os casos identificados na rede assistencial de Curitiba também devem ser encaminhados por e-mail para os Distritos Sanitários (conforme sua área de abrangência) e para o CIEVS Curitiba ([cievs@sms.curitiba.pr.gov.br](mailto:cievs@sms.curitiba.pr.gov.br)).

## **DEFINIÇÕES DE CASO**

### **Caso suspeito:**

Indivíduo de qualquer idade que, a partir de 15 de março de 2022, apresente início súbito de febre, adenomegalia e erupção cutânea aguda do tipo papulovesicular de progressão uniforme.

**ATENÇÃO! É fundamental uma investigação clínica e/ou laboratorial no intuito de descartar as doenças que se enquadram como diagnóstico diferencial\*.**

### **Caso provável:**

Indivíduo que atende as definições de caso suspeito **E** um ou mais dos seguintes critérios: Ter vínculo epidemiológico (exposição próxima e prolongada sem proteção respiratória; contato físico direto, incluindo contato sexual; ou contato com materiais contaminados, como roupas, roupas de cama) com caso provável ou confirmado de Monkeypox, desde 15 de março de 2022, nos 21 dias anteriores ao início dos sintomas **E** sem confirmação laboratorial.

### **Caso confirmado:**

Indivíduo que atende as definições de caso suspeito ou provável que é confirmado laboratorialmente para o vírus da Monkeypox por teste molecular (qPCR e/ou sequenciamento).

### **Caso descartado:**

Caso suspeito que não atende ao critério de confirmação para Monkeypox ou que foi confirmada para outra doença\* por meio de diagnóstico clínico ou laboratorial.

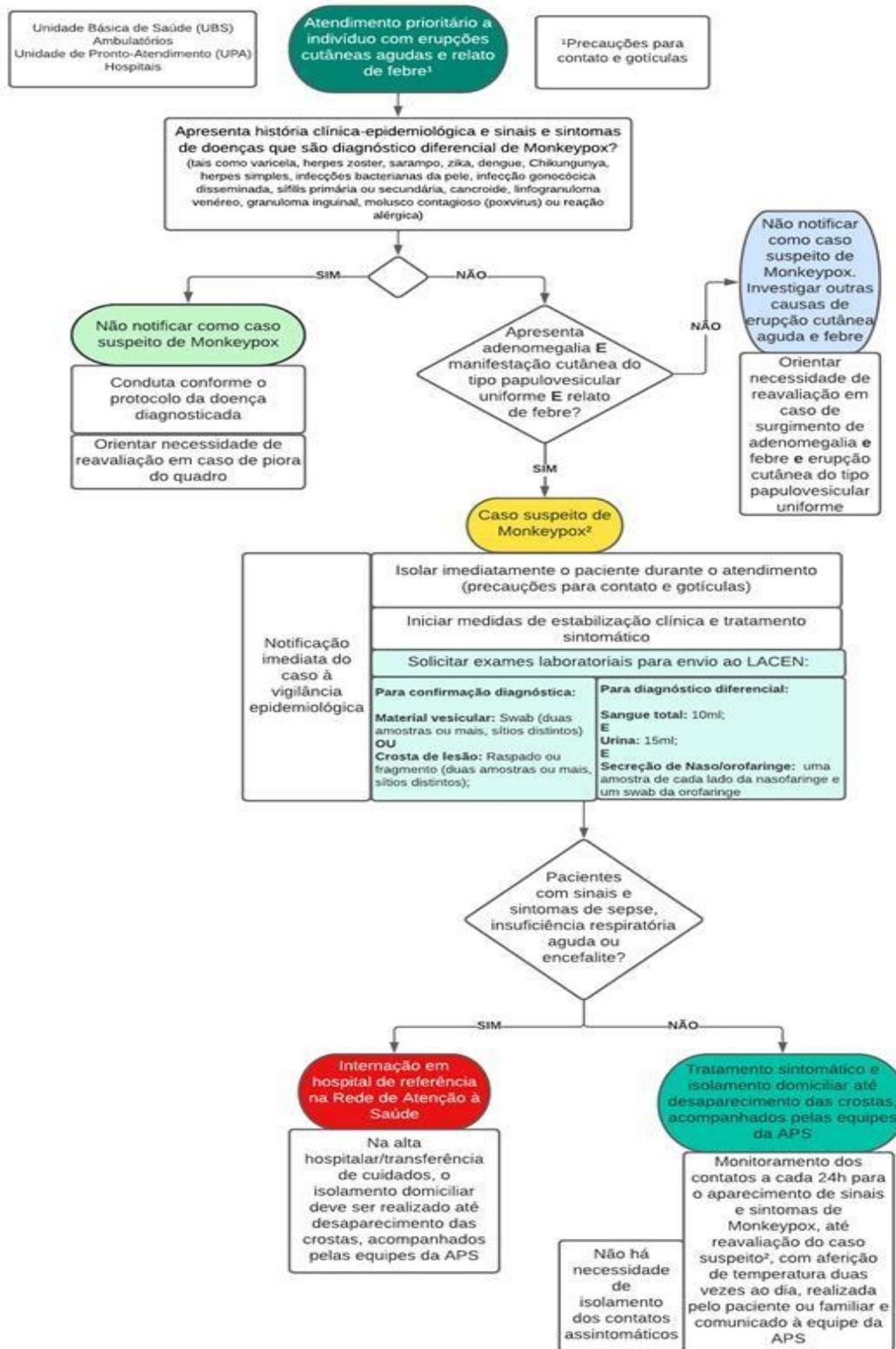
*\* varicela, herpes zoster, sarampo, Zika, dengue, Chikungunya, herpes simples, infecções bacterianas de pele, infecção gonocócica disseminada, sífilis primária ou secundária, cancroide, linfogranuloma venéreo, granuloma inguinal, molusco contagioso (poxvirus), reação alérgica.*

## **ORIENTAÇÕES PARA A ASSISTÊNCIA**

O atendimento inicial deve ser realizado, preferencialmente, nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) da Atenção Primária, indicando-se internação hospitalar para os casos que apresentem sinais de gravidade.

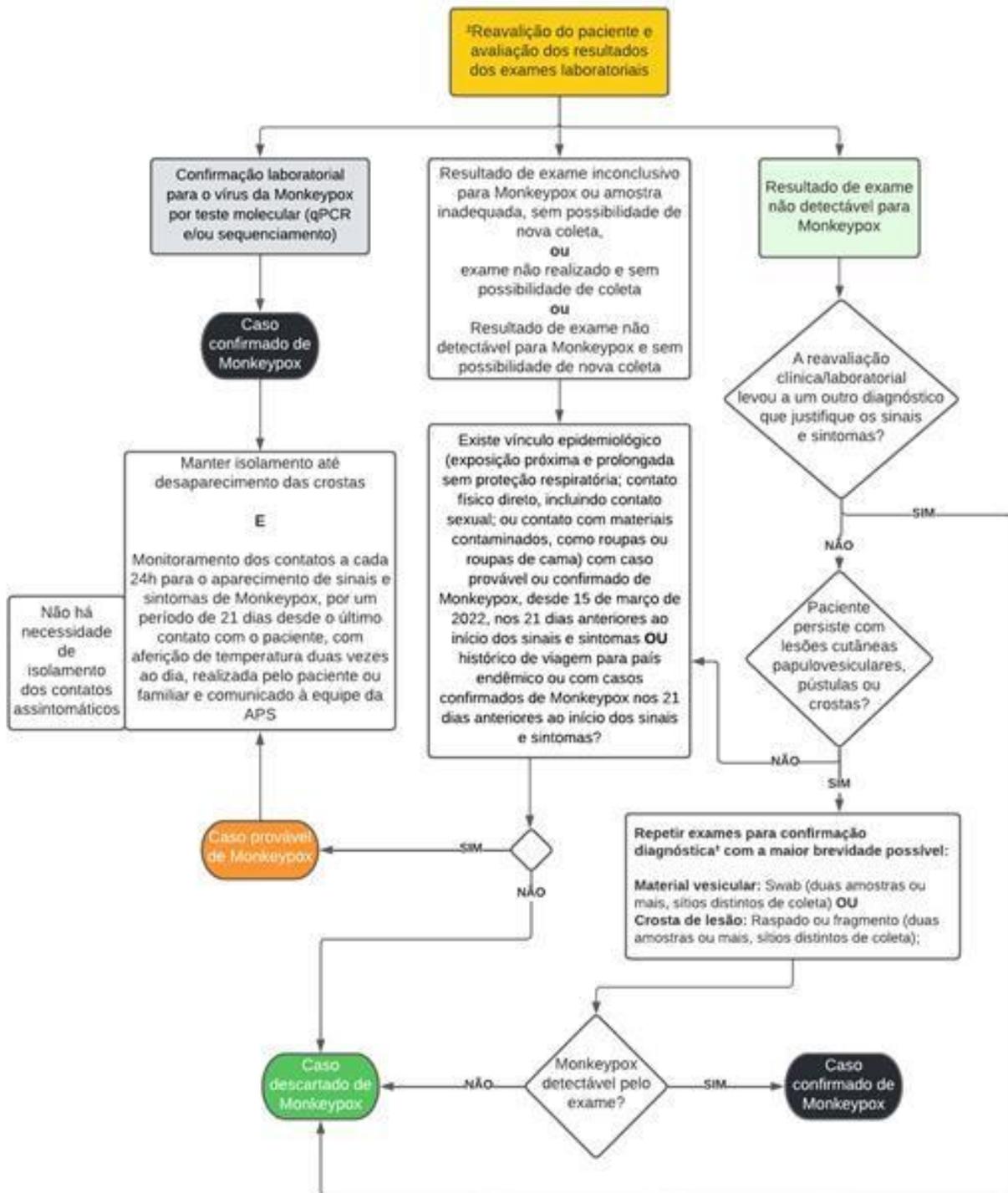
No momento do acolhimento, o paciente deverá receber uma máscara cirúrgica, com orientação quanto ao correto uso, e conduzido para uma área separada dos outros usuários.

Figura 3. Fluxo assistencial para Monkeypox sugerido pelo Ministério da Saúde



FONTE: BRASIL. Ministério da Saúde, Sala de Situação Monkeypox, 2022

Continuação da Figura 3. Fluxo assistencial para Monkeypox sugerido pelo Ministério da Saúde



FONTE: BRASIL. Ministério da Saúde, Sala de Situação Monkeypox, 2022



## **ORIENTAÇÕES PARA COLETA, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DE AMOSTRAS CLÍNICAS**

### *TIPOS DE AMOSTRAS:*

#### **1) Material vesicular (secreção de vesícula)**

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

#### **2) Crosta (Crosta de Lesão)**

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

### *ARMAZENAMENTO*

Para o armazenamento, todos os materiais devem ser mantidos congelados a -20°C (ou temperaturas inferiores), preferencialmente, por 1 mês ou até mais. Na ausência de freezers, pode-se manter em geladeira (4-8°C) por até 7 dias. Este deve ser feito para chegada em no máximo 48 horas para que o transporte possa ser feito de forma refrigerada apenas com gelo-pack. Caso contrário, enviar congelado. Para as investigações laboratoriais de casos suspeitos de infecção pelo Monkeypox vírus a Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/DAEVS/SVS-MS) em parceria com a Sala de Situação e o Centro Colaborador para diagnóstico da Varíola na UFRJ sugerem o seguinte fluxo/algoritmos para investigação:

Figura 4. Fluxo laboratorial para diagnóstico no Monkeypox



\*varicela, herpes zoster, sarampo, 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 a plantas).

FONTE: BRASIL. Ministério da Saúde, Sala de Situação Monkeypox, 2022



## GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS

Os resíduos contendo vírus Monkeypox (variola do macaco) podem ser enquadrados como **classe de risco 3** (alto risco individual e moderado risco para a comunidade), conforme Classificação de Risco dos Agentes Biológicos, publicada em 2017, pelo Ministério da Saúde. Portanto, todos os resíduos provenientes da assistência a pacientes suspeitos ou confirmados de Monkeypox devem ser enquadrados no **Grupo A - Subgrupo A1**, conforme Resolução RDC/Anvisa nº 222, de 28 de março de 2018, disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/ptbr/assuntos/noticias/anvisa/2018/confira-nova-regra-sobre-residuos-de-servicos-de-saude>.

Demais orientações referentes ao gerenciamento de resíduos estão disponíveis na Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 03/2022 Orientações para Prevenção e Controle da Monkeypox nos Serviços de Saúde no link: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims-ggtes-dire3-anvisa-no-03-2022-orientacoes-para-prevencao-e-controle-da-monkeypox-nos-servicos-de-saude-2013-atualizada-em-02-06-2022> (pág 30).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As orientações e informações descritas acima são fundamentadas nas evidências científicas disponíveis até 09/06/2022, aliadas à análise do cenário epidemiológico mundial e poderão ser modificadas diante de novas constatações. Orienta-se que a partir da identificação de um caso suspeito ou provável seja realizada a notificação e definição da conduta respeitando os protocolos clínicos de cada instituição.

Neste sentido, o Centro de epidemiologia juntamente com o CIEVS reforçam a importância da atualização das informações de resultados laboratoriais e dos dados clínicos e epidemiológicos faltantes dos casos notificados.

Em caso de dúvidas, entre em contato com os seguintes canais:

E-mail: [ssmonkeypox@saude.gov.br](mailto:ssmonkeypox@saude.gov.br) ou [cievs@sms.curitiba.pr.gov.br](mailto:cievs@sms.curitiba.pr.gov.br)

Site da Sala de Situação do MS-BR: <https://www.gov.br/saude/ptbr/composicao/svs/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-desituacao-de-monkeypox>

Curitiba, 13/06/2022



## REFERÊNCIAS

Direção-Geral de Saúde. Histórico de Destaques [Acesso em: 24/5/2022]. Disponível em: <https://www.dgs.pt/em-destaque/37-casos-confirmados-de-infecao-humana-por-virusmonkeypox-em-portugal.aspx> . Acesso em: 24/05/2022.

ECDC. Epidemiological update: Monkeypox multi-country outbreak [Acesso em: 10/06/2022]. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/monkeypox-outbreak>

UKHSA. Monkeypox cases confirmed in England – latest updates [Acesso em: 26/5/2022]. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/news/monkeypox-cases-confirmed-inengland-latestupdates>.

WHO. Monkeypox - United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. [Acesso em: 10/06/2022]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/situations/monkeypox-oubreak-2022>

CDC. CDC and Health Partners Responding to Monkeypox Case in the U.S [Acesso em: 23/5/2022.] Disponível em: <https://www.cdc.gov/media/releases/2022/s0518-monkeypoxcase.html>.

OPAS/OMS. Alerta Epidemiológico: Monkeypox em países não endêmicos [Acesso em: 25/5/2022]. Disponível em: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologicaviruuela-simica-paises-noendemicos-20-mayo-2022>.

Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/monkeypox#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/monkeypox#tab=tab_1).

Damon, I., 2013. Poxviruses, Fields Virology. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia. Radonić, A., et al. Fatal Monkeypox in Wild-Living Sooty Mangabey, Côte d'Ivoire, 2012. Emerging Infectious Diseases, 20(6), 1009-1011.

CDC. CDC protocol – Poxvirus Molecular Detection. Disponível em: <https://www.cdc.gov/laboratory/specimen-submission/detail.html?CDCTestCode=CDC10515>.

BRASIL. Ministério da Saúde, Informe 18 Sala de Situação Monkeypox, 09 de junho de 2022. <https://www.gov.br/saude/ptbr/composicao/svs/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-desituacao-de-monkeypox>

BRASIL. ANVISA. Nota Técnica GVIMS/GGTES/DIRE3/Anvisa Nº 03/2022 Orientações para Prevenção e Controle da Monkeypox nos Serviços de Saúde – Atualizada em 02/06/2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims-ggtes-dire3-anvisa-no-03-2022-orientacoes-para-prevencao-e-controle-da-monkeypox-nos-servicos-de-saude-2013-atualizada-em-02-06-2022>

BRASIL. Classificação de risco dos agentes biológicos, 3 ed, 2017. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao\\_risco\\_agentes\\_biologicos\\_3ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biologicos_3ed.pdf)