

NOTA TÉCNICA Nº 001/2022 SESA/SSVS/GEVS

Varíola dos macacos (*Monkeypox*)

Objetivo

Contextualização e condutas frente ao surgimento de casos suspeitos de varíola dos macacos (*Monkeypox*)

Contextualização

Varíola dos macacos (do inglês *Monkeypox*) é uma zoonose causada pelo vírus *Monkeypox*, um membro do gênero *Orthopoxvirus*, da família *Poxviridae*, que também inclui o vírus da varíola, o vírus vaccinia (usado na vacina contra a varíola) e o vírus da varíola bovina. **Desde a erradicação global da varíola em 1977, o vírus da varíola dos macacos tem sido considerado o Ortopoxvírus mais problemático para a saúde humana.** No entanto, apesar de sua importância na saúde humana, pouco se sabe sobre a distribuição geográfica, ecologia, reservatório natural ou hospedeiro(s) zoonótico(s) intermediário(s) do vírus.

Comumente, os casos são identificados em **regiões de florestas tropicais da região da África Central e Ocidental, e, ocasionalmente, é exportada para outras regiões.** Evidências de infecção pelo vírus da varíola dos primatas não humanos (macacos) foram encontradas em roedores selvagens (esquilos, ratos caçados na Gâmbia e arganazes) e diferentes espécies de macacos. O vírus é altamente patogênico, podendo ser transmitido de humano para humano, causando manifestações clínicas semelhantes à varíola, sendo esta, no entanto, mais virulenta. Os humanos, neste caso, são hospedeiros incidentais.

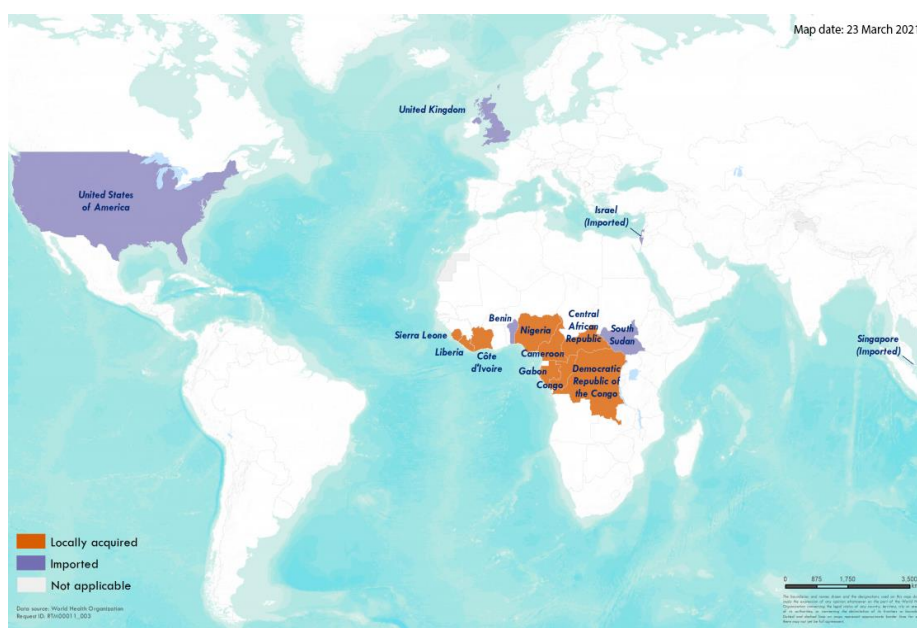


Figura 1. Distribuição geográfica dos casos de varíola dos macacos entre 1971 e 2021. Laranja: países endêmicos; Roxo: países em que os casos positivos foram importados de países endêmicos; Branco: países sem casos notificados até 2021. Fonte: OMS

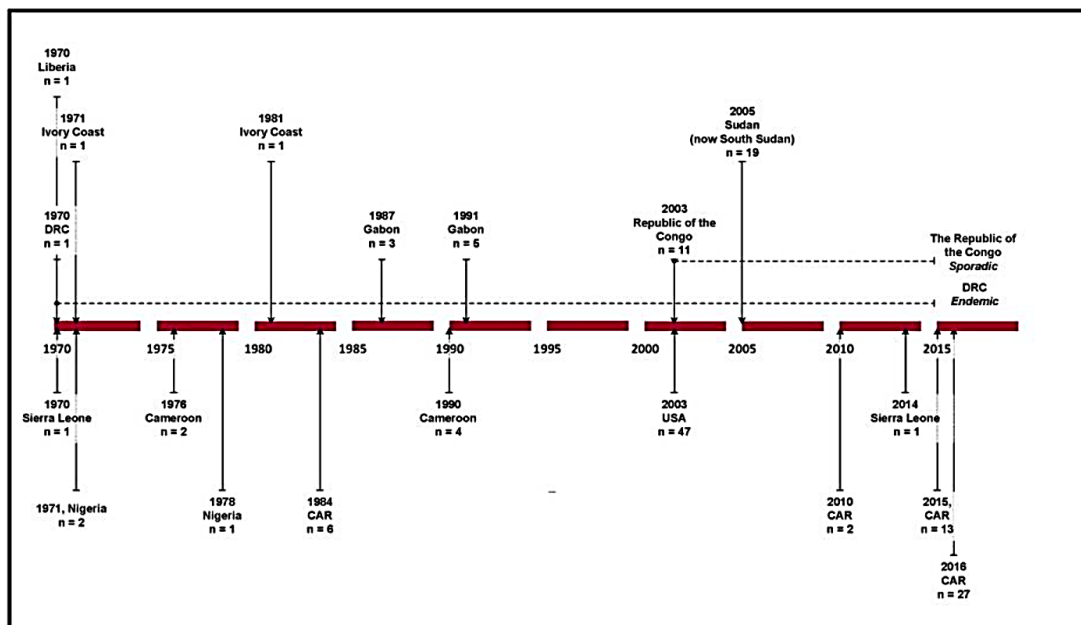


Figura 2. Linha do tempo de surtos de varíola dos macacos relatados.

O vírus pode ser transmitido, primariamente, de animal para humano (zoonose) e, de forma secundária, humano para humano ou do ambiente contaminado para humano. A transmissão ocorre por contato direto entre o sangue, fluidos corporais e/ou o contato com lesões cutâneas ou mucosas dos animais ou humanos infectados, bem como a ingestão de animais contaminados, com cozimento inapropriado. **O contato com superfícies ou objetos contaminados pode ser fonte de transmissão, uma vez que o vírus entra no organismo através da pele, trato respiratório ou as membranas mucosas (dos olhos, nariz ou boca).** Apesar da transmissão entre humanos ser limitada, com cadeia de transmissão de até seis gerações, vale ressaltar que o tempo de incubação do vírus é prolongado (podendo chegar a 21 dias) e **o Monkeypox sobrevive por até 90 horas em superfícies**, o que torna a sua transmissão facilitada.

Nas últimas semanas, foi observado a ocorrência do vírus em diversos países do mundo. Até a data do dia 19/05/2022, Portugal registrou nove casos confirmados da varíola dos macacos, e 14 casos suspeitos. Na Espanha, foram confirmados sete casos, além de 22 suspeitos em investigação, enquanto a Estados Unidos, Itália e Suécia confirmaram o primeiro caso em seus territórios. O Canadá notificou a ocorrência de 13 casos suspeitos e o Reino Unido apresentou nove casos confirmados. Até o presente momento, não têm registros de casos suspeitos ou confirmados da varíola dos macacos no Brasil.

Como o Espírito Santo apresenta intensa atividade portuária, com cerca de 25% das mercadorias brasileiras sendo escoada pelos portos estaduais, com mais de 7 milhões de toneladas movimentadas por ano, apresentando alto fluxo de mercadorias e circulação de pessoas, faz-se necessária uma vigilância epidemiológica ativa e um olhar atento na circulação do vírus nos portos do estado, principalmente do Porto de Vitória e da Barra do Riacho (Portocel). Suspeita de casos humanos de varíola dos macacos devem ser notificados imediatamente às vigilâncias municipais e estadual.

A Vigilância em Saúde:

Definição de caso

- a) **Caso suspeito:** Pessoa de qualquer idade que teve contato físico com casos suspeitos ou confirmados, ou com pessoas procedentes de países com circulação do vírus de varíola dos macacos, desde 15 de março de 2022 E que apresente início súbito de febre ($>38,5^{\circ}\text{C}$), adenomegalia e erupção cutânea aguda inexplicável E que apresente um ou mais dos seguintes sinais ou sintomas: dor nas costas, astenia, cefaleia, E excluindo as doenças que se enquadram como diagnóstico diferencial E/OU qualquer outra causa comum localmente relevante de erupção vesicular ou papular.
- b) **Caso provável:** Pessoa que atende à definição de caso suspeito E um OU mais dos seguintes critérios: ter um vínculo epidemiológico (exposição próxima e prolongada sem proteção respiratória; contato físico direto, incluindo contato sexual; ou contato com materiais contaminados, como roupas ou (roupas de cama) com um caso provável ou confirmado de varíola dos macacos nos 21 dias anteriores ao início dos sintomas E/OU histórico de viagem para um país endêmico de varíola dos macacos nos 21 dias anteriores ao início dos sintomas.
- c) **Caso confirmado:** Pessoa que atende à definição de caso suspeito ou provável que é confirmado laboratorialmente para o vírus da varíola dos macacos por teste molecular (qPCR e/ou sequenciamento).

Notificação de Caso

Todo caso que atender à definição da OMS, deve ser notificado em até 24h pela rede pública e/ou privada de saúde, no eSUS-VS em eventos de saúde pública (ESP) e ao CIEVS/ES notifica.es@saude.es.gov.br. Os casos suspeitos de *monkeypox* devem seguir as recomendações da Portaria nº 1.102, de 13 de maio de 2022.

O vírus:

O vírus Monkeypox, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é categorizado como classe de risco 3 (alto risco individual e moderado risco para a comunidade). É um vírus envelopado em forma de tijolo medindo 200-250 nm. Dois casos da varíola dos macacos foram identificados através de sequenciamento genômico: África Ocidental e Central. Sugere-se que a virulência entre os clados seja distinta, sendo da África Ocidental mais atenuado e menos transmissível; enquanto que as cepas da África Central são mais prováveis de serem transmitidas entre humanos e causar doenças mais graves. No entanto, as diferenças na gravidade da doença também podem ser afetadas pela via de transmissão, suscetibilidade do hospedeiro e a quantidade de vírus inoculado. Apesar da transmissão para pessoas a partir de animais selvagens seja a principal causa, a transmissão secundária de humano para humano, embora ocorra, é relativamente limitada.

Sinais e Sintomas:

As manifestações clínicas geralmente se desenvolvem no intervalo de 5 a 21 dias após a infecção (período de incubação), com infecção geralmente de natureza leve a moderada e pode ser dividida em dois períodos:

- **Invasão/período prodrômico (0-5 dias)** com manifestações clínicas de febre, dor de cabeça intensa, linfadenopatia (inchaço do linfonodo), dor nas costas, mialgia (dor muscular) e uma intensa astenia (falta de energia);

• **Período de erupção cutânea** (dentro de 1-3 dias após o aparecimento da febre) onde erupções cutâneas aparecem em vários estágios, muitas vezes começando no rosto e depois se espalhando em outro lugar do corpo. O rosto (em 95% dos casos) e as palmas das mãos e as solas dos pés (em 75% dos casos) são as mais afetadas. **A evolução do erupção cutânea que ocorre durante um período de 10 dias**, progride através dos seguintes estágios: maculopapular (lesões com base plana), vesículas (pequenas bolhas cheias de líquido), pústulas (erupção cutânea com pus) e crosta (bolhas secas).

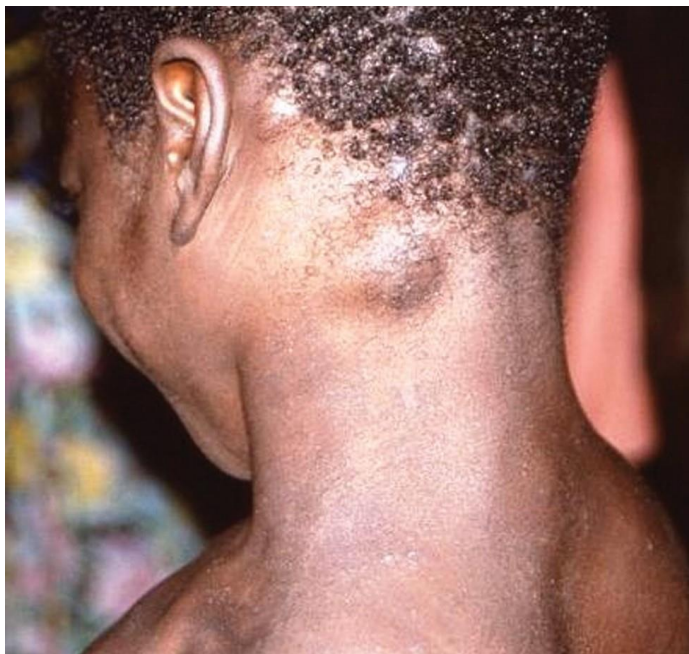


Figura 3. Diagnóstico diferencial da varíola do macaco - Linfonomegalia cervical em um paciente com varicela ativa durante um surto de varíola no Zaire, 1996-1997. Crédito da fotografia: Dr. Brian W. J. Mahy; fornecido pela Biblioteca de Imagens de Saúde Pública, Centro para Controle e Prevenção de Doenças.



Figura 4. Erupção de varíola dos macacos. Fonte: Centers for Centers for Disease Control and Prevention.



Figura 5. Paciente com varíola dos macacos apresentando lesões características. Crédito da fotografia: Dr Marcel Pie Balilo. Fonte: McCollum & Damon (2014).

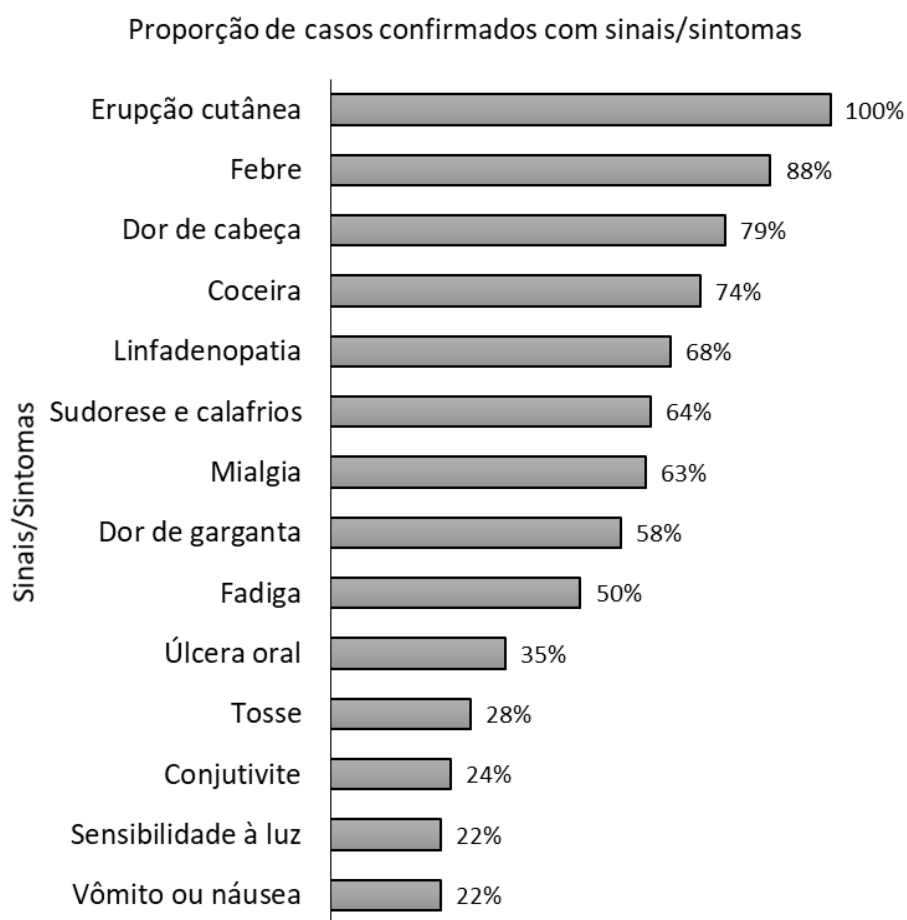


Figura 6. Frequência dos sinais e sintomas observados durante o surto. Fonte: Nigeria Centre for Disease Control.

Tratamento:

Atualmente, não há tratamento comprovado e seguro para a infecção pelo vírus Monkeypox. O tratamento para a varíola dos macacos é principalmente de suporte. A doença é geralmente leve e a maioria dos infectados se recupera dentro de algumas semanas sem tratamento.

Coleta de amostra:

Preferencialmente coletar os fluidos postulares das lesões, com a utilização de Swabs estéreis (Swab de nylon, polyester ou Dacron) e inserir em meio de transporte viral (MTV) ou solução salina estéril.

Armazenamento: Manter em refrigeração (2 - 8 °C) ou congelar (-20 °C) em até uma hora após a coleta. As amostras refrigeradas devem ser enviadas em até cinco dias após a coleta e as amostras congeladas devem ser enviadas em até 21 dias após a coleta.

Diagnóstico laboratorial:

Técnicas moleculares: RT PCR (padrão ouro) ou Isolamento viral.

Sorologia: ELISA (IgM e/ou IgG).

Prevenção:

A medida de prevenção está ligada à conscientização e educação da população sobre os fatores de risco e redução da exposição ao vírus. A diminuição do risco de transmissão entre humanos está ligada a vigilância e a identificação rápida de novos casos para contenção do surto, como ocorrido nos EUA. Esta contenção incluiu extensos testes laboratoriais; implantação de vacina e tratamentos contra a varíola dos macacos; desenvolvimento de orientações para pacientes, profissionais de saúde, veterinários e outros tratadores de animais; rastreamento de animais potencialmente infectados; e investigação de possíveis casos humanos.

Bibliografia:

Andrea M. McCollum, Inger K. Damon, Human Monkeypox, Clinical Infectious Diseases, Volume 58, Issue 2, 15 January 2014, Pag. 260–267. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cid/cit703>

Brasil. Ministério da Saúde - MS. Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública – DSASTE. Coordenação Geral de Emergências em Saúde Pública - CGEMSP. Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde – CIEVS. Comunicação de risco, n 6.; 19.05.2022.

Brown, K., & Leggat, P. A. (2016). Human Monkeypox: Current State of Knowledge and Implications for the Future. Tropical medicine and infectious disease, 1(1), 8. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed1010008>

Centers for Disease Control and Prevention. Monkeypox. Page last reviewed: November 23, 2021. Disponível em: <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/about.html>

Levine, R. S., Peterson, A. T., Yorita, K. L., Carroll, D., Damon, I. K., & Reynolds, M. G. (2007). Ecological niche and geographic distribution of human monkeypox in Africa. PloS one, 2(1), e176. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0000176>

Luciani, L., Inchauste, L., Ferraris, O., Charrel, R., Nougairède, A., Piorkowski, G., ... & Priet, S. (2021). A novel and sensitive real-time PCR system for universal detection of poxviruses. *Scientific reports*, 11(1), 1-6. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-81376-4>

UK Health Security Agency. News story: Monkeypox cases confirmed in England - latest updates. Last updated May 2022. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/news/monkeypox-cases-confirmed-in-england-latest-updates>

World Health Organization. Monkeypox. May 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>

Vitória, 25 de maio de 2022

Luiz Carlos Reblin

Subsecretário de Vigilância em Saúde

Orlei Amaral Cardoso

Gerente de Vigilância em Saúde

ASSINATURAS (2)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

ORLEI AMARAL CARDOSO
GERENTE QCE-03
GEVS - SESA - GOVES
assinado em 25/05/2022 12:12:38 -03:00

LUIZ CARLOS REBLIN
SUBSECRETARIO ESTADO QCE-01
79023900007 - SESA - GOVES
assinado em 25/05/2022 12:12:54 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 25/05/2022 12:12:54 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por KARLA SPANDL ARDISSON (ENFERMEIRO - QSS - GEVS - SESA - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-7261TR>