



A INCIDÊNCIA DE CONTAMINAÇÃO E TAXA DE MORTALIDADE DO VÍRUS MONKEYPOX NA POPULAÇÃO BRASILEIRA

The incidence of contamination and mortality rate of the monkeypox virus in the brazilian population

ISSN: 2178-7514

Vol. 15 | Nº. 2 | Ano 2023

Alexandre D. Vivas ¹; Priscilla E. A. Torres ¹; Riala C. C. Catarino ¹; Alessandra S. Freitas ¹; Heloíse B. O. Rodrigues ¹; Isabela M. M. Cunha ¹; Isabela G. Oliveira ¹; João Pedro Lamarca ¹; Larissa O. Santos ¹; Manoel A. Nascimento Filho ¹; Adriana F. V. Delgado ¹; Cristiana N. O. Beloto ¹; Brenda M. M. R. Oliveira ¹; Simone G. Santos ¹; Sílvia O. Guion ¹; Gabriella C. A. S. R. Farias ¹; Thiago A. R. Bezerra ¹; Priscila A. R. Silva ²

RESUMO

Introdução: Monkeypox (MPX) é uma patologia causada pelo vírus Monkeypox vírus, comum na África central e ocidental. A doença acomete 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 (por exemplo, dor anorretal, sangramento), e/ou edema peniano, podendo estar associada a outros sinais e sintomas. **Objetivo:** Verificar a incidência e taxa de contaminação e Mortalidade referente ao Vírus Monkeypox em bases oficiais de saúde do Governo Brasileiro. **Metodologia:** Apresentar e discutir os resultados epidemiológicos do ano vigente de 2023 apresentados pelo Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ambiente MPOX e rede Cievs. **Resultados e Discussão:** No Brasil, até maio de 2023, foram registradas 53.091 notificações para MPX, incremento de 0,7% no número total de notificações em relação ao registrado até abril (n = 52.728). Até maio de 2023, foram relatados 16 óbitos por MPX no Brasil. As UF de residência dos casos que vieram a óbito foram Rio de Janeiro (n = 5), Minas Gerais (n = 4), São Paulo (n = 3), Mato Grosso (n = 1), Maranhão (n = 1), Santa Catarina (n = 1) e Pará (n = 1). **Conclusão:** evidências científicas disponíveis, aliadas à análise dos cenários epidemiológicos internacional e nacional, mostrando que o perfil epidemiológico dos casos no Brasil segue um padrão semelhante ao apresentado na região das Américas. **Considerações Finais:** Apesar da redução constante e sustentada dos casos a partir de setembro de 2022, os órgãos de saúde Brasileiros devem continuar monitorando a patologia do MPX, para se evitar futuras epidemias do vírus.

Palavras-chave: Monkeypox; Vigilância em Saúde; taxa de contaminação e Mortalidade do MPX.

ABSTRACT

Introduction: Monkeypox (MPX) is a pathology caused by the Monkeypox virus, common in central and western Africa. The disease affects individuals of any age who present with a sudden onset of mucosal lesions and/or an acute rash suggestive of pox, single or multiple, in any part of the body (including genital/perianal, oral region) and/or proctitis (for example, anorectal pain, bleeding), and/or penile edema, and may be associated with other signs and symptoms. **Objective:** To verify the incidence and rate of contamination and mortality related to the Monkeypox Virus in official health databases of the Brazilian Government. **Methodology:** To present and discuss the epidemiological results for the current year of 2023 presented by the Ministry of Health, Health Surveillance Secretariat, MPX Environment and Cievs network. **Results and Discussion:** In Brazil, until May 2023, 53,091 notifications for MPX were registered, an increase of 0.7% in the total number of notifications in relation to that registered until April (n = 52,728). Until May 2023, 16 deaths from MPX were reported in Brazil. The FUs of residence of the cases that died were Rio de Janeiro (n = 5), Minas Gerais (n = 4), São Paulo (n = 3), Mato Grosso (n = 1), Maranhão (n = 1), Santa Catarina (n = 1) and Pará (n = 1). **Conclusion:** available scientific evidence, combined with the analysis of international and national epidemiological scenarios, showing that the epidemiological profile of cases in Brazil follows a pattern similar to that presented in the Americas region. **Final Considerations:** Despite the constant and sustained reduction in cases from September 2022, Brazilian health agencies must continue to monitor the pathology of MPX, to avoid future epidemics of the virus.

Keywords: Monkeypox; Health Surveillance; MPX contamination and mortality rate.

¹ Discente curso de Medicina, Universidade de Ribeirão Preto, Campus Guarujá/SP.

² Docente do curso de Medicina, Universidade de Ribeirão Preto, Campus Guarujá/SP.

Autor de correspondência

Thiago Augusto Rochetti Bezerra - rochetti.sef@gmail.com

DOI: [10.36692/V15n2-16](https://doi.org/10.36692/V15n2-16)

INTRODUÇÃO

A zoonose Monkeypox (MPX) é uma patologia causada pelo vírus Monkeypox vírus (MPXV), comum na África central e ocidental. Reconhecida em 1970 na República Democrática do Congo, caracterizada pela presença de erupções cutâneas semelhantes à varíola, apresentando lesões papulo vesiculares que podem ou não estar associadas a episódios de febre e linfadenopatia ¹.

A partir do nome, sabe-se que os macacos, primatas não humanos, também podem ser acometidos pela doença, porém não se configuram como reservatórios do vírus, sendo este relacionado com pequenos roedores como esquilos, por exemplo ².

Devido às ocorrências globais em relação à doença citada, a Organização Mundial da Saúde declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em 23 de julho de 2022, havendo a necessidade de uma maior preocupação com a patologia e justificando a possibilidade de ampliar as medidas de proteção visando conter a sua transmissão nos países ³.

A partir das orientações da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS), é preciso que a identificação dos casos suspeitos, coleta de amostras e implementação de novos protocolos para detecção molecular, seja realizada em Laboratórios Nacionais referenciados, e quando necessário, enviadas amostras a Laboratórios de referência mundial ⁴.

Entre as décadas de 70 e 90, havia uma maior incidência da patologia em grupos de crianças com idade entre de 4 a 5 anos ⁵.

Diante das notificações, as formas mais graves da doença acometiam principalmente crianças menores de 8 anos, indivíduos imunossuprimidos e gestantes ⁶.

O Ministério da Saúde monitora a realização das notificações de casos de MPXV no mundo todo e, no Brasil, além de monitorar, também realiza a investigação dos casos notificados e a elaboração/padronização de documentos técnicos que visam implementar ações públicas para trabalhar com essa patologia, informando e orientando a população ⁷.

OBJETIVO

Verificar a incidência e taxa de contaminação e Mortalidade referente ao Vírus Monkeypox em bases oficiais de saúde do Governo Brasileiro.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal baseado nos resultados epidemiológicos do ano vigentes entre os anos de 2022 a 2023 apresentados pelo Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ambiente MPX e rede Cievs.

RESULTADOS

O Cievs é a unidade operacional destinada a detectar e organizar a resposta a eventos com potencial de constituir uma emergência em saúde pública, vinculada ao Ponto Focal Nacional para o RSI (PFN-RSI) que, no Brasil, é a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS). Os dados apresentados neste artigo

são referentes a estatísticas apresentadas por estes órgãos governamentais Brasileiros.

No Brasil, até maio de 2023, foram registradas 53.091 notificações para MPX, incremento de 0,7% no número total de notificações em relação ao registrado até abril (n = 52.728) ⁷.

Das notificações recebidas, 38.597 (72,7%) foram classificadas como descartadas, perdas de seguimento ou não atenderam à definição de caso suspeito e foram classificadas como exclusões, conforme apresentado na Figura 1 ⁷.

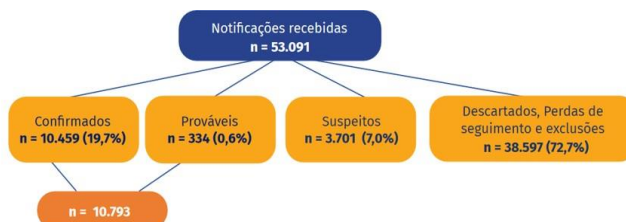


Figura 1. Fluxograma de classificação das notificações de mpx recebidas de 1o de junho de 2022 a 31 de maio de 2023, Brasil. Fonte: COE-MPX, 1/6/2023

Aproximadamente 7,0% (n = 3.701) das notificações estão em investigação e foram classificadas como suspeitas. A Figura 2

também mostra que 10.459 (19,7%) casos foram confirmados e que 334 (0,6%) foram classificados como prováveis ⁸.

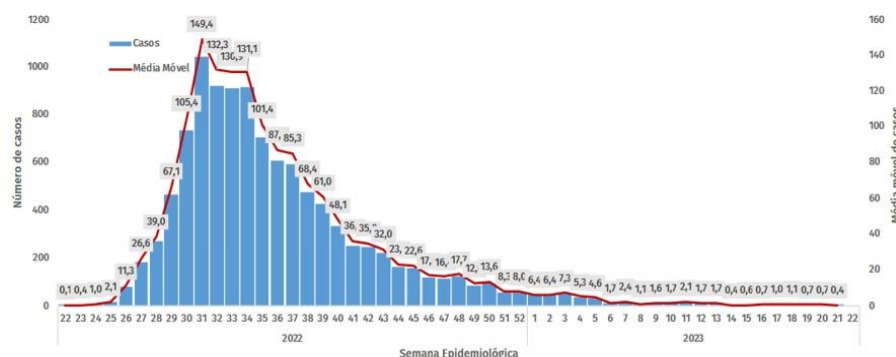


Figura 2. Casos confirmados e prováveis de MPX e média móvel, segundo SE de notificação, de 1o de junho de 2022 a 31 de maio de 2023, Brasil (n = 10.793). Fonte: COE-MPOX, até 1/6/2023.

Durante o mês de maio de 2023, foram registradas 512 notificações, classificadas como confirmadas (n = 16), prováveis (n = 5), suspeitas (n = 106) ou descartadas, perdas de seguimento ou exclusões (n = 385). Observa-se que ocorreu o maior registro de casos confirmados ou prováveis de mpx (n = 1.046), bem como a maior média móvel (n = 149,4), considerando a

média de casos nos últimos sete dias por semana epidemiológica ⁸.

Na Figura 3, observa-se o registro de casos confirmados ou prováveis a partir de 1º de janeiro de 2023, com maior concentração de casos (n = 51) e média móvel (n = 7,3) na terceira semana epidemiológica ⁸.

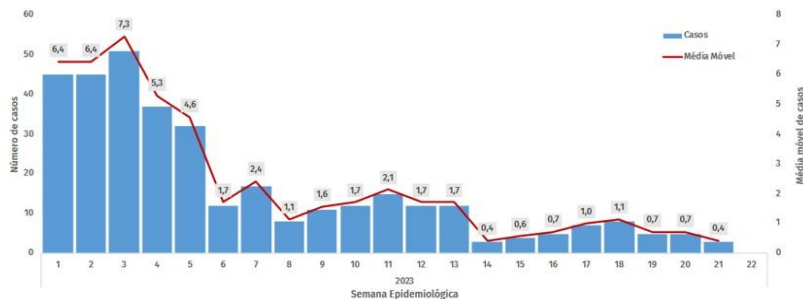


Figura 3. Casos confirmados e prováveis de mpox e média móvel, segundo SE de notificação, 2023, Brasil (n = 349). Fonte: COE-MPOX, até 1/6/2023

O histograma ilustrado na Figura 4 aponta que, para os casos confirmados e prováveis em que a informação de data de início de sintomas foi registrada, a maior concentração dos casos ocorreu na SE de 2022 (julho a agosto), foram

registrados 947 casos em uma única semana. É também apresentado o comportamento de curva epidêmica progressiva ou propagada, com considerável declínio a partir de setembro de 2022 ⁸.

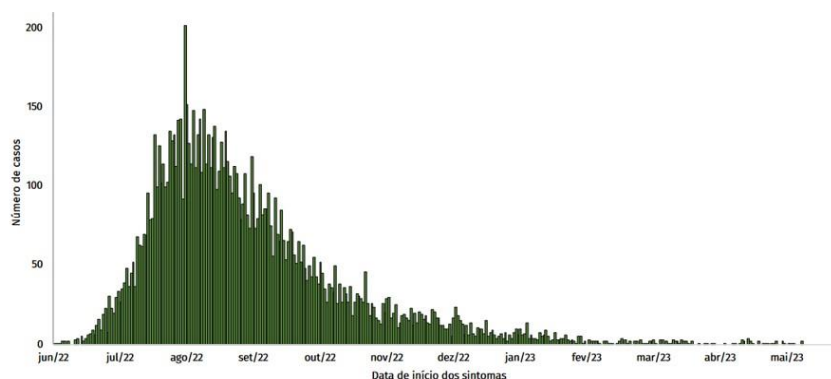


Figura 4. Casos confirmados e prováveis de mpox segundo data de início dos sintomas, 1º de junho de 2022 a 31 de maio de 2023, Brasil (n = 10.793). Fonte: COE-MPOX, até 1/6/2023

Na análise da distribuição espacial dos casos confirmados e prováveis segundo região de residência, observa-se a maior concentração dos casos nas Regiões Sudeste (n = 6.404; 59,4%) e Nordeste (n = 1.519; 14,1%). Quando avaliadas as incidências, as maiores são observadas no Sudeste e Centro-Oeste, ambas com 7,1 casos a cada 100 mil habitantes ¹¹.

No Brasil, dos 5.570 municípios, 639 (11,5%) registraram pelo menos um caso confirmado ou provável de MPX. Os municípios

de São Paulo (n = 3.019), Rio de Janeiro (n = 1.059) e Goiânia (n = 419) foram os que registraram maior número de casos confirmados ou prováveis ⁸.

Até maio de 2023, foram relatados 16 óbitos por MPX no Brasil. As UF de residência dos casos que vieram a óbito foram Rio de Janeiro (n = 5), Minas Gerais (n = 4), São Paulo (n = 3), Mato Grosso (n = 1), Maranhão (n = 1), Santa Catarina (n = 1) e Pará (n = 1) ⁹.

A mediana de idade foi de 31 anos (IIQ 26 – 36,2 anos). Todos eram do sexo masculino, da raça/cor negra (n = 8), ou branca (n = 8). Quanto à orientação sexual, seis declararam ser homossexuais, dois, bissexuais, um, heterossexual, um não se identificou com nenhuma das opções e em seis casos essa informação é ausente ¹⁰.

Os principais sinais e sintomas foram febre e aparecimento de múltiplas erupções, predominantemente genitais. Quinze pacientes eram imunossuprimidos vivendo com HIV. Quatorze foram hospitalizados para tratamento clínico e dois, sem informação sobre o motivo da hospitalização. Oito necessitaram de internação em UTI. Cinco pacientes passaram por tratamento com antivirais para uso emergencial em pacientes graves, sem melhora. Cabe destacar que o medicamento não apresentou nenhum evento adverso e não contribuiu para o desfecho ¹⁰.

DISCUSSÃO

A realização do sequenciamento de amostras positivas para a MPX é indispensável para a geração de informações genéticas que possam esclarecer as eventuais mudanças no perfil da doença, assim como estabelecer as rotas de transmissão e detectar eventuais mutações que possam alterar a transmissibilidade ou as características clínicas da evolução, permitindo às autoridades sanitárias tomar ações para mitigação dos eventos em saúde pública ^{12 - 15}.

A obtenção das sequências do ponto de vista epidemiológico deve ser imediatamente seguida do depósito desses dados em bancos de dados de acesso público, permitindo que a

comunidade científica mundial tenha acesso aos achados, para a realização de análises que possam trazer respostas às unidades de vigilância epidemiológica em todo o mundo ¹⁶.

O Cievs Nacional elaborou comunicado de risco para alertar sobre a disseminação da doença, sinais e sintomas, definição de caso, processo de notificação, bem como sobre as medidas de prevenção e controle. A Organização Mundial de Saúde (OMS) emitiu alerta sobre o aumento de casos confirmados da doença em países não endêmicos ¹⁷⁻¹⁹.

Em 2022 a Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) estabeleceu a Sala de Situação para organizar a preparação e resposta do Sistema Único de Saúde (SUS) para o enfrentamento da doença ⁸.

Baseada em evidências de casos detectados, pesquisadores da European Center for Disease Prevention and Control avaliaram o risco de transmissão da MPX nos diferentes grupos populacionais – o risco geral foi determinado a partir da combinação entre a probabilidade da infecção e o impacto da doença na população afetada ²⁰.

A maioria dos casos humanos de MPX apresenta sintomas leves a moderados. A gravidade da doença também pode variar dependendo da via de transmissão, suscetibilidade do hospedeiro e da quantidade de vírus inoculado ²⁰.

De forma geral, o prognóstico é bom, e o cuidado geral e paliativo das lesões é o tratamento para os casos sem complicações ¹⁷⁻¹⁹.

Os dados e as orientações descritos são fundamentados nas evidências científicas disponíveis, aliadas à análise dos cenários

epidemiológicos internacional e nacional, mostrando que o perfil epidemiológico dos casos de MPX ¹⁷⁻²⁰..

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da redução constante e sustentada dos casos a partir de setembro de 2022, os órgãos de saúde Brasileiros devem continuar monitorando a patologia do MPX, para se evitar futuras epidemias do vírus.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL, Patrícia et al. O que precisamos saber sobre a infecção humana pelo vírus monkeypox?. Cadernos de Saúde Pública, v. 38, 2022.
2. BOING, Alexandra Crispim et al. Monkeypox: o que estamos esperando para agir?. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 25, 2022.
3. PASCOS, Ana Roberta Pati et al. Características epidemiológicas e clínicas dos casos de monkeypox no Brasil em 2022: estudo transversal. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 31, p. e2022851, 2022.
4. CANAVESE, Daniel et al. Pela urgente e definitiva inclusão dos campos de identidade de gênero e orientação sexual nos sistemas de informação em saúde do SUS: o que podemos aprender com o surto de monkeypox?. Ciência & Saúde Coletiva, v. 27, p. 4191-4194, 2022.
5. BIGARAN, Larissa Toloy et al. Uma revisão de literatura sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos da Monkeypox. Research, Society and Development, v. 11, n. 9, p. e23411931612-e23411931612, 2022.
6. ROCHA, Francisco et al. Monkeypox e o retorno de um espectro: o campo da saúde em tempos sombrios. Interface-Comunicação, Saúde, Educação, v. 26, p. e220417, 2022.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Rede CIEVS. Comunicação de Risco. n.º 6, Brasília, DF, 2023.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Sala de Situação de Monkeypox (Desativada). 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-de-situacao-de-monkeypox>. Acesso em: 20 de junho de 2023.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Centro de Operação de Emergência (COE). Varíola dos Macacos (Monkeypox). 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/resposta-a-emergencias/coes/monkeypox>. Acesso em: 20 de junho de 2023.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. MPOX. Definição de caso. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/campanhas-da-saude/2022/variola-dos-macacos/definicao-de-caso>. Acesso em: 20 de junho de 2023.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. MPOX. Protocolo laboratorial de orientações de coleta, armazenamento, conservação e transporte de amostras para o diagnóstico de Monkeypox. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/campanhas-da-saude/2022/variola-dos-macacos/publicacoes/protocolos/rotocolo-laboratorial-de-orientacoes-de-coleta-armazenamento-conservacao-e-transporte-de-amostras-para-o-diagnostico-de-monkeypox/view>. Acesso em: 20 de junho de 2023.
12. LIMA, Evelyn Lepka de et al. First case report of monkeypox in Brazil: clinical manifestations and differential diagnosis with sexually transmitted infections. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 64, 2022.
13. CIMERMAN, Sergio et al. Human monkeypox preparedness in Latin America—Are we ready for the next viral zoonotic disease outbreak after COVID-19?. Brazilian Journal of Infectious Diseases, v. 26, 2022.
14. SOUSA, Álvaro Francisco Lopes de; SOUSA, Anderson Reis de; FRONTEIRA, Inês. Monkeypox: between precision public health and stigma risk. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 75, 2022.
15. LIMA, João Gabriel Porto et al. Vírus Varicela Zoster x Monkeypox Vírus: aspectos clínicos e epidemiológicos: Varicella Zoster Virus x Monkeypox Virus: clinical and epidemiological aspects. Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 6, p. 23916-23933, 2022.
16. SILVA, Renato França et al. O que precisamos saber sobre Monkeypox em humanos: fatos, não fakes. 2022.
17. LOPES, Paula Sian; HADDAD, Gabriela Roncada; MIOT, Hélio Amante. Sexually-transmitted monkeypox: report of two cases. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 97, p. 783-785, 2022.
18. SCHATZMAYR, Hermann Gonçalves et al. Detection of poxvirus in cattle associated with human cases in the State of Rio de Janeiro: preliminary report. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v. 95, p. 625-627, 2000.
19. DIRETORIA, Terceira et al. Nota técnica n.8/2022/SEI/GGTES/DIRE3/ANVISA: orientações acerca da realização de testes de análises clínicas para a confirmação da infecção pelo vírus Monkeypox (MPXV). 2022.
20. European Centre for Disease Prevention and Control. Monkeypox Multi-Country Outbreak – 23 May 2022. ECDC: Stockholm; 2022.