

Monkeypox: uma emergência de saúde pública

Monkeypox: a public health emergency

Monkeypox: una emergencia de salud pública

Recebido: 27/05/2023 | Revisado: 05/06/2023 | Aceitado: 06/06/2023 | Publicado: 10/06/2023

Antonio Sérgio Mathias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6304-0964>
Faculdade de Ciências Médicas de São José dos Campos, Brasil
E-mail: antoniosergio.mathias@hotmail.com

Thamires Lumy Matsutani

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5844-3523>
Faculdade de Ciências Médicas de São José dos Campos, Brasil
E-mail: lumymatsutani@gmail.com

Vanessa Prada dos Anjos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3780-9999>
Faculdade de Ciências Médicas de São José dos Campos, Brasil
E-mail: pradaanjos@gmail.com

Corawete Te Shong Lee

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2580-4783>
Faculdade de Ciências Médicas de São José dos Campos, Brasil
E-mail: hyrolee@gmail.com

Patrícia Monteiro Ribeiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1731-8253>
Faculdade de Ciências Médicas de São José dos Campos, Brasil
E-mail: patricia.ribeiro@humanitas.edu.br

Suzana Aparecida Silveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9648-6807>
Faculdade de Ciências Médicas de São José dos Campos, Brasil
E-mail: suzana.silveira@humanitas.edu.br

Resumo

Monkeypox (MPOX), é uma zoonose viral transmitida pelo contato com material corporal contaminado. O quadro clínico costuma apresentar sintomas leves a moderados, como febre, mialgia, fadiga, cefaleia, astenia, dor nas costas e linfadenopatia, sendo as lesões de pele, sinais muito característicos da doença e essenciais para a identificação dos casos e exclusão de diagnósticos diferenciais. Os casos suspeitos/prováveis/confirmados devem ser imediatamente notificados, isolados e tratados, sendo que, atualmente não há tratamento específico para a doença, sendo adotada a conduta de sintomáticos. O Brasil registrou 50.029 notificações, destas, 10.247 confirmadas, 332 prováveis, 3.548 suspeitos e 35.902 descartados, perda de seguimento e exclusões até o 19º Boletim epidemiológico. O presente trabalho buscou organizar as principais informações da moléstia, por meio de uma revisão integrativa com o objetivo de elucidar de maneira clara e atualizada a história natural da doença e destacar os dados epidemiológicos no Brasil e na cidade de São José dos Campos, São Paulo.

Palavras-chave: Monkeypox; Saúde pública; História natural da doença.

Abstract

Monkeypox (MPOX), is a viral zoonosis transmitted by contact with contaminated body material. The clinical Picture usually presents mild to moderate symptoms, such as fever, myalgia, fatigue, headache, asthenia, back pain and lymphadenopathy, with skin lesions being very characteristic signs of the disease and essential for identifying cases and excluding differential diagnoses. Suspected/probable/confirmed cases must be immediately notified, isolated and treated, and currently there is no specific treatment for the disease, being adopted the symptomatic conduct. Brazil registered 50,029 notifications, of which 10,247 were confirmed, 332 were probable, 3,548 were suspected and 35,902 were discarded, loss of follow-up and exclusions up to the 19th Epidemiological Bulletin. The present work sought to organize the main information on the disease, through an integrative review with the objective of elucidating in a clear and updated way the natural history of the disease and highlighting the epidemiological data in Brazil and in the city of São José dos Campos, São Paulo.

Keywords: Monkeypox; Public health; Natural history of diseases.

Resumen

Monkeypox (MPOX) es una zoonosis viral transmitida por contacto con material corporal contaminado. El cuadro clínico suele presentar síntomas leves a moderados, como fiebre, mialgias, cansancio, cefalea, astenia, dolor de espalda y adenopatías, siendo las lesiones cutáneas signos muy característicos de la enfermedad e imprescindibles

para identificar casos y excluir diagnósticos diferenciales. Los casos sospechosos/probables/confirmados deben ser inmediatamente notificados, aislados y tratados, y actualmente no existe un tratamiento específico para la enfermedad, adoptándose la conducta sintomática. Brasil registró 50.029 notificaciones, de las cuales 10.247 fueron confirmadas, 32 probables, 3.548 sospechosas y 35.902 descartadas, pérdida de seguimiento y exclusiones hasta el 19 Boletín Epidemiológico. El presente trabajo buscó organizar las principales informaciones sobre la enfermedad, a través de una revisión integradora con el objetivo de dilucidar de forma clara y actualizada la historia natural de la enfermedad y destacar los datos epidemiológicos en Brasil y en la ciudad de São José dos Campos, São Paulo.

Palabras clave: Monkeypox; Salud pública; Historia natural de la enfermedad.

1. Introdução

A Monkeypox (MPOX), também conhecida erroneamente como “Varíola dos Macacos”, é uma zoonose endêmica, causada por um vírus membro do gênero *Orthopoxvirus* da família *Poxviridae*, subfamília *Chordopoxvirinae* (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018). É um micro-organismo de DNA fita dupla, havendo duas cepas principais, sendo elas a *Variola major* ou varíola clássica a cepa mais virulenta, proveniente da Bacia do Congo, e a *Variola minor* ou alastrim a cepa menos virulenta, da África Ocidental (Claro *et al.* 2022).

Esta doença foi identificada pela primeira vez no ano de 1970, na República Democrática do Congo, e foi responsável por diversos surtos no continente africano. Porém, antes mesmo de ser encontrada em humanos, no ano de 1958, foi detectada nos primatas não humanos, os macacos, o qual originou o nome popular “Varíola dos Macacos” (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2022; Claro *et al.* 2022; Forratini, 1988).

Atualmente, a MPOX vem obtendo grande visibilidade, tendo em vista que em maio de 2022, diversos surtos da doença ocorreram em regiões não endêmicas, como em Portugal e no Reino Unido, e estes casos não tinham qualquer relação com viagens recentes aos locais endêmicos; sendo assim, a doença foi declarada em julho como uma emergência de saúde pública de interesse internacional pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (Brasil, 2022).

Por se tratar de uma nova epidemia, há carência de estudos nesta área. Com isso, o presente trabalho buscou organizar as principais informações da moléstia por meio de uma revisão de literatura, com o objetivo de assegurar de maneira clara e atualizada a história natural da doença, elucidando os principais dados epidemiológicos no Brasil com destaque para a cidade de São José dos Campos, situada no Vale Paraíba, interior do estado de São Paulo.

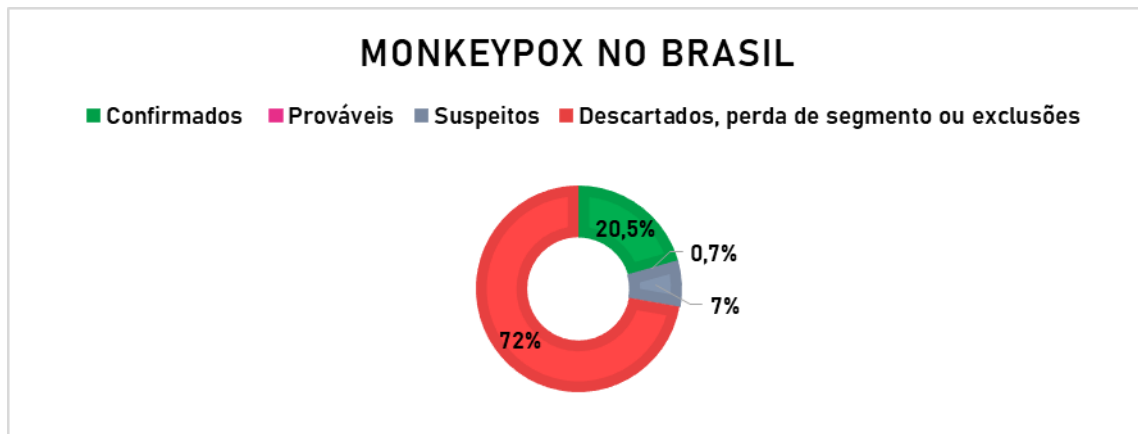
2. Metodologia

O trabalho foi elaborado com a seleção de materiais do Governo de São Paulo e do Ministério da Saúde sobre a Monkeypox, bem como boletim epidemiológico e alerta epidemiológico. Como critério de inclusão para a revisão integrativa, foram utilizados os materiais disponíveis na internet mais recentes, ou seja, do ano de 2022/2023 e que tivessem relevância científica. Foram excluídos materiais anteriores ao ano de 2022, e com baixo impacto científico. Para esta revisão de literatura, também foi utilizado o boletim epidemiológico de fevereiro de 2023 da prefeitura municipal de São José dos Campos.

3. Resultados e Discussão

Com base no levantamento dos documentos a respeito da Monkeypox, os dados apresentados correspondem aos casos documentados até 31/01/2023 pelo Ministério da Saúde. O Brasil registrou 50.029 notificações, destas, 10.247 confirmadas, 332 prováveis, 3.548 suspeitos e 35.902 descartados, perda de seguimento e exclusões (Brasil, 2023). Estes dados estão representados percentualmente no Gráfico 1.

Gráfico 1 -



Fonte: Autoria própria.

É evidente que a respeito da epidemiologia, destaca-se que o perfil dos casos confirmados prevalece 90,8% em indivíduos do sexo masculino, e destes, 41,6% situam-se entre a faixa etária de 30 a 39 anos. Foi acometida apenas 9% da população feminina com predominância entre 18 a 29 anos; 0,05% intersexo e 0,15% sem informação. Esta possível prevalência em homens, pode se dar ao comportamento de risco, sendo que 53,6% deles afirmam ter relações sexuais com outros homens, evidenciado no 19º Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, o risco elevado de transmissão nesses casos. Outros fatores de risco citados são: contato com casos suspeitos/ prováveis/ confirmados, relações com múltiplas parcerias ou parcerias desconhecidas, a não utilização ou utilização inadequada de equipamentos de proteção individual por profissionais da saúde e trabalhadores de laboratório (Brasil, 2023).

No que diz respeito sobre a transmissão deste vírus, esta ocorre pelo contato com animal ou humano infectado ou até mesmo em material corporal com o vírus, sendo a principal via de transmissão, no atual surto, a sexual (Canavese *et al.*, 2022; Souza *et al.*, 2022). Em contrapartida, esta não é considerada uma doença sexualmente transmissível e mesmo assim a comunidade LGBTQIAPN+ sofre com o estigma. Além disso, a transmissão por vias aéreas, objetos contaminados e transplacentária foi documentada. O período de incubação é de 6 a 13 dias, podendo variar de 5 a 21 dias (Souza *et al.*, 2022).

Com um olhar para a manifestação clínica, a maioria dos casos apresenta sintomas leves e pródromos, como febre, mialgia, fadiga, cefaleia, astenia, dor nas costas e linfadenopatia. As lesões de pele são os sinais mais inerentes da doença. Estas correspondem a erupções maculopapulares centrífugas a partir do local da infecção primária que se espalha para outras regiões do corpo, as quais dentro de 12 dias evoluem do estágio de máculas para pápulas, vesículas, pústulas e crostas. As lesões da MPOX são muito características da doença, sendo extremamente importantes para estabelecer clinicamente o diagnóstico diferencial, visto que na MPOX as lesões se apresentam todas no mesmo estágio de evolução, enquanto em outras doenças, como sífilis e varicela, é possível observar lesões em diferentes estágios (Pascom *et al.*, 2022; dos Santos *et al.*, 2023). Os locais das erupções e lesões, de acordo com o Centro de Operações de Emergências (COE), podem ser observados em sua grande maioria na região genital, seguido do tronco, membros superiores, face, membros inferiores, perianal, cavidade oral, planta dos pés e outros locais. No dia 28/07/2022 foi notificado ao Ministério da Saúde o primeiro óbito de um paciente com MPOX no Brasil, e apesar do paciente ter histórico de tratamento quimioterápico e imunossupressão, este fato impactou o COE, que tem como objetivo, elaborar um plano de contingência para a saúde pública. Até o dia 31/01/2023 o Brasil registrou 13 óbitos (Brasil, 2022; Menezes, 2022; Macedo *et al.*, 2023; Boing *et al.*, 2022).

Perante algum caso com sintomatologia similar a MPOX, cabe aos profissionais de saúde e a vigilância epidemiológica notificar os casos suspeitos de forma imediata, ou seja, em até 24 horas (Brasil, 2022). A notificação dos casos é essencial para a vigilância genômica, a qual monitora possíveis mutações no vírus que causem alterações em seu potencial de

transmissão e manifestações clínicas (Instituto Butantã, 2022). Perante o diagnóstico de MPOX, deve-se realizar o isolamento e rastreamento dos contatos, dessa forma, interrompendo a cadeia de transmissão da doença.

Para facilitar a identificação e a triagem de possíveis casos de MPOX, o Ministério da Saúde determinou definições para casos suspeitos, prováveis, confirmados e descartados. Caso suspeito é todo paciente que apresenta início súbito de lesão em mucosas e/ou erupção cutânea aguda em qualquer parte do corpo sugestiva de MPOX, podendo ou não estar associada a outros sinais e sintomas, como proctite e edema peniano. Caso provável é todo indivíduo que nos últimos 21 dias antes do início dos sintomas, viajou para regiões endêmicas e/ou teve contato íntimo, prolongado ou sem o uso adequado de EPIs com outros casos suspeitos ou confirmados e/ou tiveram relações sexuais com parcerias múltiplas e/ou desconhecidas. Casos confirmados são aqueles que obtiveram o resultado laboratorial “Positivo/ Detectável” para Monkeypox vírus por diagnóstico molecular. Já os casos descartados são aqueles que obtiveram resultado laboratorial “Negativo/ Não Detectável” para MPOX Vírus ou que sua clínica excluiu a MPOX como hipótese diagnóstica (Brasil, 2022; Monte *et al.*, 2023; Prefeitura de São Paulo, 2022).

Por ser uma doença viral, a MPOX não possui tratamento específico e é autolimitada, sendo aceita a conduta de prescrição de fármacos para alívio dos sintomas. Por outro lado, na presença desta emergência, agências internacionais aprovam o uso de alguns antivirais, como o tecovirimat. No cenário brasileiro, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) aprovou a importação deste fármaco, recomendando sua utilização em formas graves da doença ou complicações, como a pneumonite, encefalite, lesão ocular e lesões extensas. A higiene das lesões é fundamental para que não ocorra infecção secundária. Com relação a vacina, a ANVISA aprovou a dispensa temporária para registro e importação da vacina, mas ainda não possui recomendação para vacinação universal. Devido ao recente surto, a vacina poderá ser recomendada como profilaxia para profissionais de saúde e em casos de pós exposição em contatos íntimos, mas é necessário avaliar o risco-benefício para este procedimento (Macedo *et al.*, 2023; Prefeitura de São Paulo, 2022).

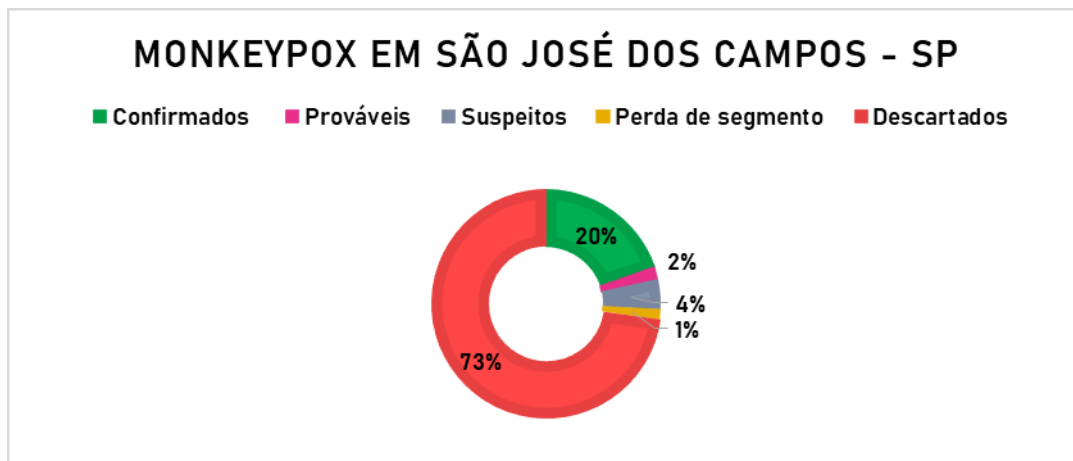
A Figura 1 ilustra resumidamente os principais tópicos referente ao quadro clínico, diagnóstico e tratamento da doença em questão.



Fonte: Autoria própria.

A cidade de São José dos Campos conta com 629.921 habitantes, registrados no censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de 2010 (Prefeitura de São José dos Campos, 2010). Município com polos industriais e grandes centros hospitalares, apresentou 217 notificações por parte dos profissionais da saúde, destes, 43 confirmados, 4 prováveis e 9 suspeitos, tendo 158 descartados e 03 casos com perda de segmento (Prefeitura de São José dos Campos, 2022). O gráfico 2 representa a estimativa das porcentagens dos casos de MPOX em São José dos Campos.

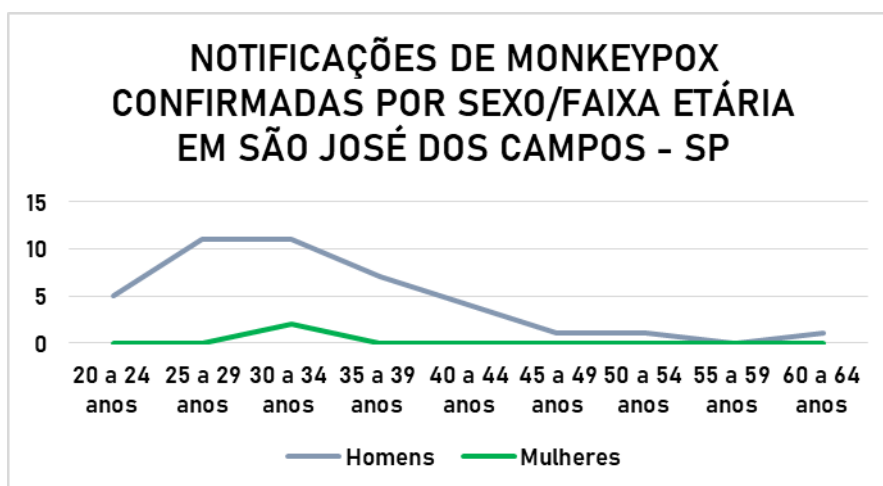
Gráfico 2 -



Fonte: Autoria própria.

Conforme o sexo declarado dos casos confirmados, dos 43 positivos, 95,35% são do sexo masculino e o restante do sexo feminino, a opção “não declarar sexo” e “outros” não foi assinalada por nenhum paciente. O fato de os homens apresentarem uma maior incidência nos casos, pode ser atribuído ao imaginário social de que o homem é um ser invulnerável, o que faz com que este se exponha mais a riscos e banalize os problemas de saúde (Gomes *et al.*, 2007). A faixa etária acometida é variável, sendo dos 20 aos 64 anos- o município de São José dos Campos não confirmou casos fora desta faixa etária. Os dados revelados no Gráfico 3 exemplifica as notificações confirmadas por sexo e faixa etária. Nenhum óbito foi registrado.

Gráfico 3 -



Fonte: Autoria própria.

Vale ressaltar que o atual surto não tem a participação de macacos na transmissão para seres humanos, sendo orientado pelo Ministério da Saúde, o uso do termo “Monkeypox” para evitar que haja um estigma e atitudes violentas contra os primatas não humanos (PNH). O vírus que transmite a varíola foi inicialmente detectado em macacos, entretanto não é correto afirmarmos que os casos documentados atualmente são decorrentes da transmissão de PNH para humanos, já que os agentes etiológicos que geram a doenças nas duas espécies possuem diferenças em sua identidade genética.

4. Conclusão

Em virtude do material levantado, é fundamental que todos os profissionais de saúde se atualizem a respeito da nova infecção por MPOX, para que os casos sejam identificados precocemente, a fim de tomar as medidas necessárias. Dessa maneira, busca-se interromper a cadeia de transmissão e possibilita-se a investigação e monitoramento do vírus por meio da vigilância genômica. Ainda que se trate de uma nova emergência em saúde pública, é necessário que os estudos nesta área continuem, levando-se em consideração a possibilidade de mutação viral e modificação na história natural da doença. Ademais, novos estudos a respeito dos hábitos sexuais, socioeconômicos e culturais dos pacientes confirmados da cidade de São José dos Campos, certamente evidenciarão fatores de risco mais comuns nesta população, podendo assim direcionar políticas públicas para minimizar o impacto desta doença.

Agradecimentos

Agradecemos a toda equipe da Vigilância em Saúde e todos os profissionais envolvidos nos casos de Monkeypox da cidade de São José dos Campos.

Referências

- Boing, A. C., Donalísio, M. R., Araújo, T. M. de., Muraro, A. P., Orellana, J. D. Y., & Maciel, E. L. (2022). Monkeypox: What are we Waiting for to Act?. *Revista Brasileira De Epidemiologia*, 25, e220020. <https://doi.org/10.1590/1980-549720220020>
- Brasil. (2022). Portaria GM/MS nº 3.418, de 31 de agosto de 2022. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2022 Set 01, Seção 1:127. Ministério da Saúde. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/prt3418_01_09_2022.html
- Brasil. (2022). Boletim epidemiológico especial. Varíola. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>
- Brasil. (2023). Boletim epidemiológico de Monkeypox nº 17. Secretaria de Vigilância em Saúde. <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/variola-dos-macacos/boletim-epidemiologico-de-monkeypox-no-19-coe/view>
- Brasil. 2022. Monkeypox: o que é e quando notificar? Secretaria Estadual de Saúde Rio Grande do Sul. <https://www.ufrgs.br/telessauders/perguntas/monkeypox-o-que-e-e-quando-notificar/>>.
- Brasil. 2022. Primeiro óbito de paciente com Monkeypox no Brasil é notificado ao Ministério da Saúde. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/julho/primeiro-obito-de-paciente-com-monkeypox-no-brasil-e-notificado-ao-ministerio-da-saude>>
- Canavese, D., Polidoro, M., Signorelli, M. C., Moretti-Pires, R. O., Parker, R. & Terto Jr., V. (2022). 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? *Ciênc saúde coletiva*. 27(11): 4191–4. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022711.12902022>
- Claro, I. M. et al. (2022). Sequenciamento do primeiro caso de vírus da varíola dos macacos no Brasil. <https://pressreleases.scielo.org/blog/2022/06/29/sequenciamento-do-primeiro-caso-de-virus-da-variola-dos-macacos-no-brasil/#.YyY953bMLI>
- dos Santos, M. P., Toda, A. C. S., Luna, A. B. F., Gonçalves, B. R., dos Santos, B. C. A., Camargo, L., & de Leon, J. P. (2023). Monkeypox: estudo clínico-epidemiológico da população afetada - uma revisão bibliográfica. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(2), 6897–6911. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n2-193>
- Forattini, O. P. (1988). Varíola, erradicação e doenças infecciosas. *Revista De Saúde Pública*, 22(5), 371–374. <https://doi.org/10.1590/S0034-89101988000500001>
- Gomes, R., Nascimento, E. F., & Araújo, F. C. (2007). Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad Saúde Pública*. 23(3): 565–74. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000300015>
- Instituto Butantan. (2022). Veja as diferenças entre a varíola monkeypox e a varíola humana e como elas afetam os humanos. Portal do Butantan. <https://butantan.gov.br/noticias/veja-as-diferencas-entre-a-variola-monkeypox-e-a-variola-humana-e-como-elafetam-os-humanos>

Macedo L. R., & Maciel, E. L. N. (2023). Monkeypox: contexto, implicações e desafios para serviços de saúde e vigilância. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222023000100018>

Menezes, Y. R. (2022). A possibilidade de casos graves na infecção pela varíola dos macacos e o relato do primeiro óbito pela doença fora da África. <https://pressreleases.scielo.org/blog/2022/10/27/a-possibilidade-de-casos-graves-na-infeccao-pela-variola-dos-macacos-e-o-relato-do-primeiro-obito-pela-doenca-fora-da-africa/>

Monte, G. S., Fernandes, G. S., Chagas Júnior, J. H. F., Palmeira, J. O. do V., Macêdo, L. C. B., Tomaz, S. B. S., & Lima, T. L. C. (2023). Diagnóstico tardio de casos de varíola símia em serviços de saúde no Brasil: consequências e impactos. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 12 (2), e20712239718. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i2.39718>

Organização mundial da saúde. 2022. Varíola dos macacos ou monkeypox: tudo o que você precisa saber. <https://brasil.un.org/pt-br/192014-variola-dos-macacos-ou-monkeypox-tudo-o-que-voce-precisa-saber20>

Pascom, A. R. P., Souza, I. N., Krummenauer, A., Duarte, M. M. S., Sallas, J., Rohlf, D. B., Pereira, G. M., Medeiros, A. C. de., & Miranda, A. E. (2022). Características epidemiológicas e clínicas dos casos de *monkeypox* no Brasil em 2022: estudo transversal. *Epidemiologia E Serviços De Saúde*, 31(3), e2022851. <https://doi.org/10.1590/S2237-96222022000300036>

Prefeitura de São José dos Campos. 2010. Censo de 2010, população por região, grupos etários. <https://www.sjc.sp.gov.br/servicos/governanca/sao-jose-em-dados/populacao/>

Prefeitura de São José dos Campos. (2022) Boletim Monkeypox, Secretaria de vigilância epidemiológica sanitária. https://www.sjc.sp.gov.br/media/220946/boletim_monkeypox_17022023.pdf

Prefeitura de São Paulo. (2022). Secretaria da saúde. Alerta epidemiológico. https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/alerta_cve_09_monkey.pdf

Sousa, A. F. L., Sousa, A. R., & Fronteira I. (2022). Varíola de macacos: entre a saúde pública de precisão e o risco de estigma. <https://www.scielo.br/j/reben/a/Fskry43Fw58K3bDw6x6yWjw/?format=pdf&lang=pt>

Universidade Federal do Rio grande do Sul. 2022. TeleCondutas Monkeypox. https://www.ufrgs.br/telessauders/wp-content/uploads/2022/09/telecondutas_monkeypox.pdf