

# As complicações atuais da varíola dos macacos no cenário brasileiro e os aspectos epidemiológicos

The current complications of monkeypox in the Brazilian scenario and the epidemiological aspects  
Las complicaciones actuales de la viruela del simio escenario brasileño y los aspectos epidemiológico

Érica Motta Moreira de Souza<sup>1</sup>, Wanderson Alves Ribeiro<sup>2</sup>, Keila do Carmo Neves<sup>3</sup>, Bruna Porath Azevedo Fassarella<sup>4</sup>, Enimar de Paula<sup>5</sup>, Ana Lúcia Naves Alves<sup>6</sup>

Como citar esse artigo. de Souza EMM, Ribeiro WA, Neves KC, Fassarella BPA, de Paula E, Alves ALN. As complicações atuais da varíola dos macacos no cenário brasileiro e os aspectos epidemiológicos. Rev Pró-UniverSUS. 2023; 14(1):50-61.

## Resumo

**Introdução:** A frequência e a quantidade das doenças infecciosas emergentes cresceram muito, sendo entendidas como uma ameaça para a saúde pública mundial. Já as doenças reemergentes sugerem uma modificação no procedimento epidemiológico de doenças que já haviam sido freadas, mas voltaram a conformar uma advertência à saúde humana, como o surto da varíola dos macacos. Os casos brasileiros confirmados até o momento demonstram o mesmo perfil do atual surto de MPX, tendo em vista, a existência de um surto envolvendo países não endêmicos, onde a doença desafia as vigilâncias no conhecimento dos aspectos clínicos, laboratoriais e de prevenção. **Objetivos:** Analisar e elucidar aspectos importantes sobre a monkeypox no cenário mundial, dando ênfase para a epidemiologia histórica, etiologia, prevenção, quadro clínico, diagnóstico e manejo terapêutico. **Resultados:** Conforme os estudos, os resultados foram identificados situações relacionadas sobre o perfil epidemiológico da MPX, além de suas consequências para a saúde pública e para os países de baixa renda. Assim, o diagnóstico da doença já se encontra em mais de 96 países, com 41,5 mil casos confirmados. **Considerações Finais:** Aconselha-se às equipes de enfermagem no caso dos HSH afetados pela doença, que as mesmas se capacitem para agir diante de uma doença com alta carga de estigma, requerendo maior atenção para as intervenções norteadas ao enfrentamento ineficaz nas relações determinadas entre os usuários e as equipes, devendo ser construída uma nova epistemologia de cuidado voltada à população de HSH.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Varíola dos macacos; Epidemiologia.

## Abstract

**Introduction:** The frequency and quantity of emerging infectious diseases have increased a lot, being understood as a threat to global public health. Reemerging diseases, on the other hand, suggest a change in the epidemiological procedure of diseases that had already been contained, but which have returned to form a warning to human health, such as the outbreak of monkeypox. The Brazilian cases confirmed so far show the same profile as the current MPX outbreak, considering the existence of an outbreak involving non-endemic countries, where the disease defies surveillance in terms of knowledge of clinical, laboratory and prevention aspects. **Objectives:** To analyze and elucidate important aspects about monkeypox on the world stage, with emphasis on historical epidemiology, etiology, prevention, clinical picture, diagnosis and therapeutic management. **Results:** According to the studies, the results identified situations related to the epidemiological profile of MPX, in addition to its consequences for public health and for low-income countries. Thus, the diagnosis of the disease is already found in more than 96 countries, with 41,500 confirmed cases. **Final Considerations:** Nursing teams are advised, in the case of MSM affected by the disease, that they train themselves to act in the face of a disease with a high burden of stigma, requiring greater attention to interventions aimed at ineffective coping in the relationships determined between the users and teams, and a new epistemology of care aimed at the MSM population should be built.

**Keywords:** Nursing; Monkeypox; Epidemiology.

## Resumen

**Introducción:** La frecuencia y cantidad de enfermedades infecciosas emergentes ha aumentado mucho, siendo entendidas como una amenaza para la salud pública mundial. Las enfermedades reemergentes, en cambio, sugieren un cambio en el procedimiento epidemiológico de enfermedades que ya habían sido contenidas, pero que volvieron a constituir una alerta para la salud humana, como el brote de viruela del simio. Los casos brasileños confirmados hasta ahora muestran el mismo perfil que el actual brote de MPX, considerando la existencia de un brote que involucra países no endémicos, donde la enfermedad desafia la vigilancia en términos de conocimiento de los aspectos clínicos, de laboratorio y de prevención. **Objetivos:** Analizar y dilucidar aspectos importantes sobre la viruela del simio en el escenario mundial, con énfasis en la epidemiología histórica, etiología, prevención, cuadro clínico, diagnóstico y manejo terapéutico. **Resultados:** De acuerdo con los estudios, los resultados identificaron situaciones relacionadas con el perfil epidemiológico de MPX, además de sus consecuencias para la salud pública y para países de bajos ingresos. Así, el diagnóstico de la enfermedad ya se encuentra en más de 96 países, con 41.500 casos confirmados. **Consideraciones Finales:** Se aconseja a los equipos de enfermería, en el caso de HSH afectados por la enfermedad, que se capaciten para actuar frente a una enfermedad con alta carga de estigma, requiriendo mayor atención a las intervenciones dirigidas al enfrentamiento ineficaz en las relaciones determinadas entre los usuarios y los equipos, y se debe construir una nueva epistemología del cuidado dirigida a la población HSH.

**Palabras clave:** Enfermería; viruela del simio; Epidemiología.

**Afiliação dos autores:** <sup>1</sup>Discente do 7º Período do curso em enfermagem pela Universidade Iguacu, Nova Iguacu, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: ericam\_moreira@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8611-2892>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6633880459814908>. <sup>2</sup>Enfermeiro. Doutorando pelo Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde pela Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da UFF, Niterói/RJ. Pós-Graduado em Alta Complexidade com ênfase em CTI (UNIGRANRIO); Saúde da Família (UNIRIO); Informática em Saúde (UNIFESP); Ne-frologia Multidisciplinar (UFMA); Pediatria e Neonatologia (FAVENI); Enfermagem em Oncologia (IBRA); Gestão de Redes de Atenção à Saúde (FIOCRUZ); Enfermagem em Estomatoterapia (UERJ). Docente do Curso de Graduação em enfermagem e Pós-graduação em Enfermagem em Obstetria; CTI e Emergência; Neonatologia e Pediatria da Universidade Iguacu, Nova Iguacu, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: nursing\_war@hotmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8655-3789>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/586138389952596>. <sup>3</sup>Enfermeira. Mestre e Doutora pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ/EEAN) - Docente do Curso de Graduação e Pós Graduação da Universidade Iguacu, Nova Iguacu, Rio de Janeiro, Brasil. e-mail: keila\_arcanjo@hotmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6164-1336>; Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5625826441630693>. <sup>4</sup>Enfermeira, Mestre em Ciências Aplicadas em Saúde da Universidade Severino Sombra. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem e Pós-graduação da Universidade Iguacu, Nova Iguacu, Brasil. E-mail: brunaporath@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1400-4147>. <sup>5</sup>Enfermeiro, Mestre em Saúde Materno-Infantil Faculdade de Medicina - Universidade Federal Fluminense - UFF. Docente do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Iguacu. Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem em Obstetria da Universidade Iguacu, Nova Iguacu, Brasil. E-mail: enimar.paula@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8811-5640>. <sup>6</sup>Enfermeira, Doutorando em Ciências da Educação pela UNR/ Rosário/Argentina, Mestre Saúde Coletiva pela UFF/Niterói/RJ, Especialista em saúde da Família/UFF, Especialista Saúde Coletiva/UBM, Do-cente no Centro Universitário de Barra Mansa/ RJ nas disciplinas Saúde da Criança, Saúde Pública e Saúde Coletiva, Enfermeira Matriciadora em Saúde da Criança na SMS/VR, Docente do curso de Gra-duação em Enfermagem da Universidade Iguacu, nas disciplinas Saúde da Criança e Saúde Coletiva, Nova Iguacu, Brasil. E-mail: ananaves.aina@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0791-5775>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5477750230564904>. \* Email de correspondencia: ericam\_moreira@hotmail.com

Recebido em: 06/11/22. Aceito em: 23/02/23.

## Introdução

A frequência e a quantidade das doenças infecciosas emergentes cresceram muito, sendo entendidas como uma ameaça para a saúde pública mundial. Já as doenças reemergentes sugerem uma modificação no procedimento epidemiológico de doenças que já haviam sido refreadas, mas voltaram a conformar uma advertência à saúde humana, como o surto da varíola dos macacos<sup>1</sup>.

Com a globalização ocorreu o trânsito internacional de pessoas, de mercadorias e a modificação consecutiva da situação epidemiológica mundial, pela ampliação da abertura das fronteiras dos países para a entrada de doenças infecciosas, com o crescimento populacional em áreas com alterações climáticas, sistemas de saúde deficientes, urbanização e a mutação da difusão de agentes patogênicos entre populações humanas e animais, ocorrem diversos fatores agravantes para a saúde global<sup>2</sup>.

Assim, enquanto ocorre a recuperação de uma pandemia global promovida pelo vírus corona 2019 (COVID-19) surgindo a doença ocasionada pelo vírus da varíola dos macacos em 2022, preocupando as autoridades de saúde pública em relação à sua gravidade, pois, até então havia poucos casos entre humanos relatados pela literatura mundial<sup>1</sup>.

A ocorrência em países não endêmicos dessa doença atrela-se a viagens onde existe sua endemia, pela transmissão de animais importados ou pelo contato com vínculo epidemiológico documentado com casos importados<sup>3</sup>.

Em maio de 2022, a infecção promovida pelo *MPX* passou a ser reproduzida fora do continente africano, considerado endêmico para essa doença. Assim, mais de 3000 (três mil) casos de *MPX* foram identificados em 50 (cinquenta) países desde maio do corrente ano, levando a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarar a doença como moderada ameaça a preocupação em saúde pública<sup>4</sup>.

Diversos surtos de *monkeypox* foram notificados em países não endêmicos, desde que a *MPX* foi descrita em 1958, mas, o surto no corrente ano, possui o maior número de casos confirmados e a maior repartição mundial. Até 29 de junho de 2022, foram notificados 5.179 suspeitas, com 5.135 casos confirmados em vários países: Coreia do Sul (1), Croácia (1), Geórgia (1), Gibraltar (1), Líbano (1), Marrocos (1), Servia (1), Singapura (1), Venezuela (1), Taiwan (1), África do Sul (2), Letônia (2), Benin (3), Bulgária (3), Colômbia (3), Grécia (3), Islândia (3), Luxemburgo (3), Peru (3), Argentina (4), Finlândia (4), Malta (4), Chile (6), República Tcheca (6), Eslovênia (9), México (11), Romênia (11), Hungria (12), Polônia (12), Austrália (13), Emirados Árabes (13), Suécia (13), Noruega

(17), Dinamarca (18), Gana (18), Áustria (20), Brasil (21), Irlanda (28), Israel (38), Suíça (81), Bélgica (117), Itália (159), Países Baixos (257), Canadá (276), Estados Unidos (351), Portugal (391), França (440), Espanha (800), Alemanha (875) e com o maior número de contágios até agora o Reino Unido (1.076)<sup>5</sup>.

O Brasil possui fronteira com dez países da América do Sul, que têm diversos status sanitários, além de portos e aeroportos, com grande movimentação e fluxo de pessoas, sujeitando o país a vulnerabilidade sanitária. Além do que, suas regiões de fronteiras compõem um território próprio, onde os problemas não podem ser resolvidos de forma usual, como no direito à saúde<sup>6</sup>.

Os casos confirmados do *MPX* crescem gradativamente em diversos países. A sua taxa de letalidade varia entre 1% a 10%. O grupo de risco relacionado às complicações ocasionadas pela doença atrela-se diretamente a idade, pacientes com comorbidades preexistentes e imunodeprimidos<sup>7</sup>.

No Brasil, o primeiro caso confirmado ocorreu em 9 de junho de 2022 e até 29 de junho de 2022 foram notificados 99 (noventa e nove) casos, dos quais 21 (vinte e um) foram confirmados sendo: 14 (quatorze) em São Paulo, 5 (cinco) no Rio de Janeiro e 2 (dois) no Rio Grande do Sul e em 25 de julho foram registrados 813 (oitocentos e treze) casos confirmados, ocorrendo uma transmissão comunitária. Assim, a *monkeypox* transformou-se num problema de saúde pública. Mas, diversas medidas foram inseridas pela OMS, para controle da disseminação do vírus e prevenção de um problema maior<sup>8</sup>.

O Ministério da Saúde determinou que as amostras de casos suspeitos de *monkeypox* fossem processadas por um dos Laboratórios especializados na doença existentes no país são eles: Instituto Adolfo Lutz; Fundação Ezequiel Dias; Laboratório de enterovírus da Fundação Oswaldo Cruz, e o Laboratório de Biologia Molecular de Vírus do Instituto de Biologia da UFRJ<sup>5</sup>.

A *monkeypox* é uma zoonose rara de etiologia viral, semelhante ao vírus da varíola, foi descrita pela inicialmente em humanos na década de 1970 na República Democrática do Congo. Os surtos esporádicos dessa infecção anteriormente, se limitavam apenas ao continente africano, onde é endêmica, sendo relacionados ao contato direto com reservatórios selvagens, principalmente roedores<sup>9</sup>.

É transmitida via contato direto ou indireto com sangue infectado, lesões de pele, fluidos corporais e membranas mucosas de animais infectados. Entre os humanos transmite-se pelo contato próximo ou íntimo, com lesões de pele, ou secreções respiratórias, ocorrendo também por secreções deixadas em objetos, tecidos e superfícies usadas pelo doente. Sua transmissão via gotículas respiratórias, necessita de contato mais próximo entre o infectado e outras pessoas, tornando os

trabalhadores da saúde, membros da família, as pessoas com maior risco de serem infectadas<sup>4</sup>.

Seu período de incubação é de 6 a 13 dias, podendo variar entre 5 a 21 dias. Após a infecção, o indivíduo começa a ter febre, fadiga, astenia, mialgia, cefaleia, linfadenopatia e dor nas costas. Após três dias, surge a erupção maculopapular centrífuga, iniciando-se no local da infecção primária e espalhando-se rapidamente para outras áreas do corpo. As lesões progridem em 12 dias, passando do estágio de máculas para pápulas, vesículas, pústulas e crostas. A divergência para a aparência da varicela ou da sífilis é um desenvolvimento mais uniforme das lesões. Ao ocorrer o desaparecimento da crosta, a indivíduo para de infectar outras pessoas, ocorrendo, na maioria das vezes, entre duas a quatro semanas<sup>6</sup>.

A sintomatologia mais corriqueira da doença é o aparecimento de pústulas na pele, febre alta, inchaço nos linfonodos, dores musculares e fraqueza profunda. O diagnóstico é confirmado por PCR (reação em cadeia da polimerase)<sup>10</sup>.

Mesmo, as taxas de mortalidade da *MTX* sendo considerados baixos, seus aspectos epidemiológicos devem ser constantemente atualizadas, sendo primordial para o conhecimento sobre sua transmissão, fatores de riscos e manifestações clínicas. O que se considera um desafio sanitário para o Brasil, especialmente, para a saúde, pois o SUS ainda se acha fragilizado após o enfrentamento da Corona vírus<sup>11</sup>.

Salienta-se que a que varíola dos macacos não é uma doença sexualmente transmissível infecção (IST), mesmo podendo ser transmitida por contato durante a relação sexual, assim, quando uma erupção cutânea da doença é ativa desenvolve-se, independentemente da orientação sexual dos praticantes. Mas, o número desproporcional de casos entre os homossexuais se comparados aos casos entre outros homens fez com que a OMS emitisse formas de comportamento para esta população, para que evitasse a doença, mas não abordando a extensão sexual desse grupo<sup>12</sup>.

A vacina contra a *monkeypox* (JYNNEOS™) previne a varíola dos macacos, o vírus *vaccinia* e outras doenças causadas pelo *orthopoxvirus*. Essa vacina é feita utilizando-se o vírus *vaccinia* vivo enfraquecido e não promove varíola dos macacos ou qualquer outra doença. Esta vacina é aprovada pela *Food and Drug Administration (FDA)* para a prevenção contra a varíola e varíola dos macacos em adultos com 18 anos ou mais. O CDC recomenda JYNNEOS™ para alguns trabalhadores como os membros de equipes de emergência que estão expostos aos vírus causadores de infecções por *orthopoxvirus* e os que cuidam de pacientes infectados com *orthopoxvirus*. A vacina é na maioria das vezes administrada como uma série de 2 injeções, com 4 semanas de intervalo<sup>13</sup>.

Os indivíduos que receberam a vacina contra a

varíola no passado podem precisar apenas de 1 dose. Doses de reforço são recomendadas a cada 2 ou 10 anos se uma pessoa permanecer em risco contínuo de exposição à varíola dos macacos ou outros *orthopoxvirus*, afirmando que uma reação alérgica pode ocorrer após a vacinação, como urticária, inchaço do rosto e da garganta, dificuldade para respirar, batimento cardíaco rápido, tontura ou fraqueza<sup>12</sup>.

Assim, segundo entendimento de<sup>14</sup> a epidemiologia dessa doença ajuda à liderança de enfermagem, competindo aos profissionais da equipe de enfermagem lutar em prol da população LGBTQIAP+, adotando uma atitude de precaução, guarida, responsabilidade social e científica, no banimento da discriminação em saúde, entendendo os processos de saúde e doença e na promoção das identidades sexuais e de gênero dissidentes, no caso das doenças epidêmicas episódicas, agindo para garantia da segurança e a proteção coletiva.

A literatura entende que, os enfermeiros devem produzir cuidado culturalmente adaptado e generalizado,<sup>15; 16</sup> utilizando sua estrutura para nortear seu trabalho, que deve ser socialmente referenciado, quer pela utilização de seus constructos e teorias, quer pelo posicionamento identitário em defesa da vida, recomendam que as equipes de enfermagem se engajem no trabalho da equidade de gênero, edificando abordagens terapêuticas não segregantes e tampouco estigmatizadoras, delineando planos de ação e de cuidado focados no controle da transmissão, rastreamento, monitoramento e vigilância dos casos a apoiando o diagnóstico diferencial com a desmistificação da ligação com as IST, principalmente, se ocorrerem lesões na região genital e perianal.

Assim, no caso dos HSH afetados pela *monkeypox*, as equipes de enfermagem devem estar capacitadas para atuação perante uma doença com alta carga de estigma, necessitando maior atenção para não ocorrerem intervenções ineficazes, mantendo a ética nas relações determinadas entre os usuários e as equipes de atuação<sup>17</sup>.

Justifica-se o artigo, perante a situação vivenciada no Brasil, com o número de casos crescendo. Os casos brasileiros confirmados até o momento demonstram o mesmo perfil do atual surto de *MPX*, tendo em vista, a existência de um surto envolvendo países não endêmicos, onde a doença desafia as vigilâncias no conhecimento dos aspectos clínicos, laboratoriais e de prevenção.

Como objetivo geral deve-se analisar e elucidar aspectos importantes sobre a *monkeypox* no cenário mundial, dando ênfase para a epidemiologia histórica, etiologia, prevenção, quadro clínico, diagnóstico e manejo terapêutico e com objetivos específicos atualizar os aspectos epidemiológicos da varíola dos macacos com seus desafios para a saúde pública, fornecendo reflexos científicos baseadas em conceitos e evidências apresentados por estudos publicados sobre o assunto no corrente ano.

## Metodologia

Esse estudo se propõe a coletar diversos resultados de diferentes publicações relacionadas à varíola dos macacos e a sua epidemiologia, com a utilização de diferentes metodologias. O levantamento bibliográfico foi realizado por meio de uma consulta nas bases de dados PubMed (Publisher Medline) e Lilacs (Literatura Latino Americano e do Caribe em Ciências da Saúde), durante os meses de janeiro a setembro de 2022, utilizando as chaves de busca: “*monkeypox*” AND “*epidemiology*”.

Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados em língua portuguesa e inglesa de estudos que avaliam resultados eficazes a partir das complicações e da epidemiologia da varíola dos macacos, com restrição no ano de publicação. Foram excluídos artigos repetidos entre as bases e teses com apenas os resumos disponíveis. A construção dessa revisão foi baseada em trabalhos que contivessem a pergunta norteadora relacionada à temática.

Para o desfecho primário inicialmente, fez-se a pergunta norteadora que foi: “Quais as complicações provenientes da varíola dos macacos e qual a sua epidemiologia?” Os estudos selecionados respeitaram os seguintes critérios de seleção: as publicações deviam ter como temática a varíola dos macacos e sua epidemiologia. Foram analisadas revisões integrativas publicadas, unicamente em 2022, divulgadas em língua portuguesa e inglesa.

A Quadro 1 mostra as chaves de busca e resultados das bases de dados de 2021 até outubro de 2022.

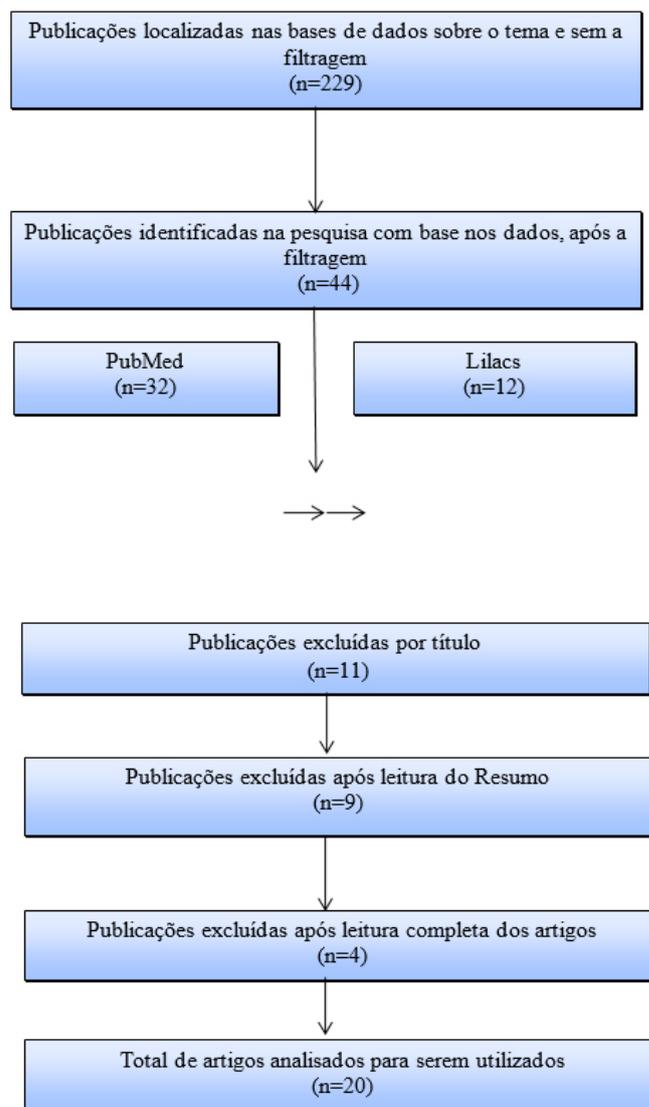
**Quadro 1.** Chaves de busca.

Bases de dados	Chaves de busca	Total
PubMed	( <i>monkeypox</i> ) AND ( <i>epidemiology</i> )	32
Lilacs	( <i>monkeypox</i> ) AND ( <i>epidemiology</i> )	12
<b>TOTAL</b>		<b>44</b>

Fonte: Confeccionado pelos Autores, 2023.

Após a pergunta norteadora e os resultados obtidos na base de dados foram obtidos 229 (duzentos e vinte e nove) resultados, dos quais 185 (cento e oitenta e cinco) artigos foram excluídos, pois não tinham ligações diretas a temática. Para selecionar os artigos foram analisados pelo ano de publicação, título, resumo,

país, artigos publicados em língua inglesa e portuguesa. Assim, analisaram-se 44 (quarenta e quatro) artigos, após a leitura dos títulos foram excluídos 11 (onze) artigos, após a leitura dos resumos foram excluídos 9 (nove) artigos e após leitura completa dos artigos restantes foram excluídos 4 (quatro) artigos, restando 2 (vinte) artigos, nos quais se embasou a revisão integrativa.



**Figura 1.** Fluxograma da pesquisa nas bases de dados e critérios de seleção.

Fonte: Confeccionado pelos Autores, 2023.

## Resultados e Discussão

A seleção da amostra, os estudos foram organizados na Quadro 2 para melhor entendimento, com a estruturação de informações referentes a título,

autor, ano de publicação e onde o estudo foi publicado, por ordem alfabética.

Conforme os resultados<sup>7</sup> em seus estudos foram identificados situações relacionadas sobre o perfil

epidemiológico da *MPX*, além de suas consequências para a saúde pública e para os países de baixa renda. Assim, o diagnóstico da doença já se encontra em mais de 96 países, com 41,5 mil casos confirmados.

**Quadro 2.** Artigos utilizados na pesquisa.

Nº	AUTOR/ANO	TÍTULO	PERIÓDICO/JORNAL/ BOLETIM/PAÍS
1	BAMBRA, C, 2022.	Pandemic inequalities: emerging infectious diseases and health equity.	International Journal for Equity in Health. REINO UNIDO.
2	BELLINATO F, GISONDI P, GIROLOMONI G., 2022.	Monkeypox virus infection: what dermatologist needs to know?	J Eur Acad Dermatol Venereol. ITÁLIA;
3	BENITO, L.A. O et al, 2022.	Smallpox and Monkeypox (Monkeypox): Very brief historical notes.	REVISA- Revista Sena Aires, BRASIL.
4	BUNGE, E. M. et al. 2022	The changing epidemiology of human monkeypox – a potential threat? A systematic review.	PLOS Neglected Tropical Diseases. EUA
5	COHEN J, 2022	Monkeypox could establish new reservoirs in animals	SCIENCE. EUA.
6	DASHRAATH, P. et al., 2022.	Guidelines for pregnant individuals with monkeypox virus exposure.	LANCET. REINO UNIDO.
7	DUQUE, M.P. et al., 2022.	Ongoing monkeypox virus outbreak.	Euro Surveill. PORTUGAL
8	GIROMETTI, N. et al. 2022.	Características demográficas e clínicas de casos confirmados de vírus macaco-macaco humano em indivíduos que frequentam um centro de saúde sexual em Londres.	The Lancet Infectious Diseases. REINO UNIDO
9	HESKIN, J. et al, 2022.	Transmission of monkeypox virus through sexual contact. A novel route of infection.	J Infect REINO UNIDO
10	MENEZES FILHO, A.C.P. de et al., 2022.	Monkeypox cases in Brazil, a possible pandemic?	Brazilian Journal of Science. BRASIL
11	MESTRES, A. et al., 2022.	Deteção frequente de DNA do vírus macaco-varexi em saliva, sêmen e outras amostras clínicas de 12 pacientes.	Eurosurveillance, ESPANHA
12	NUNES, A.S., 2022.	Aspectos epidemiológicos da monkeypox.	Estudos Interdisciplinares. BRASIL
13	PATAUNER, F.; GALLO, R.; DURANTE-MANGONI, E, 2022.	Infecção por varíola de macaco: uma atualização para o médico praticante: infecção por Macacopox.	European Journal of Internal Medicine. NETHERLANDS (PAÍSES BAIXOS).
14	PAULA, R.C. de et al., 2022.	Informe epidemiológico: primeiros casos confirmados de monkeypox.	Boletim Epidemiológico Paulista. BRASIL.
15	PEREIRA, et. al., 2022.	Varíola dos macacos: uma visão geral da doença reemergente no contexto atual.	Brazilian Journal of Development. BRASIL.

**Quadro 2.** Artigos utilizados na pesquisa.

Nº	AUTOR/ANO	TÍTULO	PERIÓDICO/JORNAL/BOLETIM/PAÍS
16	RIZK, J. G. et al., 2022.	Prevention and Treatment of Monkeypox.	Drugs. EUA.
17	SARTOR, E. de B., et al., 2022.	Emergência e ressurgimento de doenças infecciosas: os desafios das fronteiras sanitárias.	Visão Acadêmica. BRASIL.
18	SILVA, R.F., et al., 2022.	What we need to know about Monkeypox in humans: facts, not fakes.	Glob Acad Nurs. ESPANHA.
19	SOUSA, A.F. L.; SOUSA, A.R.; FRONTEIRA, I, 2022.	Monkeypox: between precision public health and stigma risk.	Rev. Bras Enferm. BRASIL
20	THORNHILL, J. P. et al., 2022.	Monkeypox virus infection in humans across 16 countries – April-June 2022.	The New England Journal of medicine. EUA.

Fonte: Confeccionado pelos Autores, 2023.

As avaliações epidemiológicas realizadas por<sup>5</sup> indicam que o Brasil se encontra na 27<sup>o</sup> posição, entre os países com mais casos confirmados, tendo o percentual de 15,49% por milhão de habitantes e que conforme dados provenientes do Ministério da Saúde, até 30 de julho de 2022 foram confirmados 1.342 casos, com maior concentração na Região Sudeste, conforme Figura (2).

O perfil dos casos confirmados, 96,5% é do sexo masculino e se concentram na faixa etária de 30 a 34 anos (29,0%), seguida de 25 a 29 anos (20,0%), com mediana de 33 anos. Foram confirmados 3 (três) casos em menores de 10 anos, sendo que 1 (um) possui vínculo epidemiológico com caso confirmado e os demais estão em investigação. No Brasil, além das erupções cutâneas, a febre é o sintoma mais comum apresentado pelos infectados<sup>5</sup>.

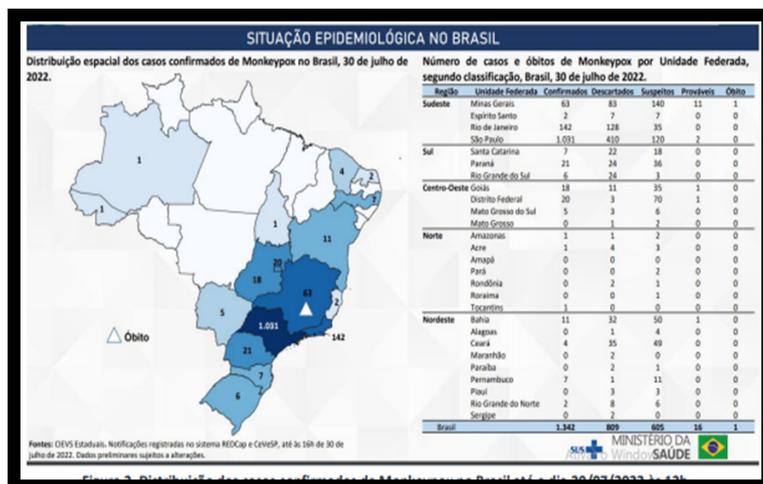


Figura 2. Distribuição dos casos confirmados de Monkeypox no Brasil.

Fonte: Paula et al. (2022)

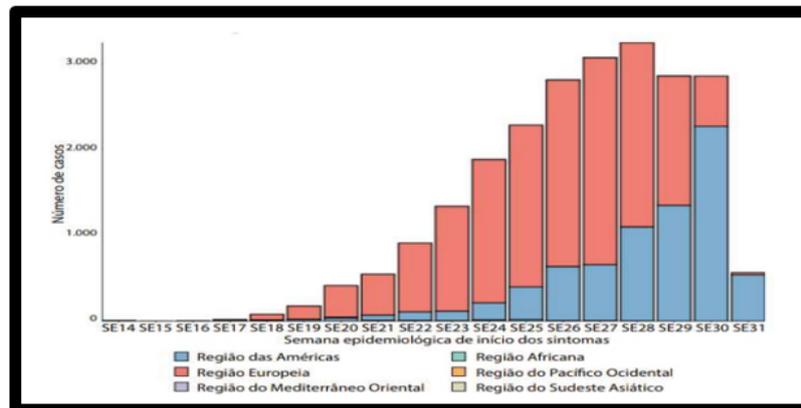


Figura 3. faixa etária da incidência da varíola dos macaco.

Fonte: Paula et al. (2022).

A confirmação científica indica que 49,7% dos casos no Brasil são de homens que relataram fazer sexo com outros homens. 87,6% citam o contato íntimo. Mas, as autoridades de saúde entendem que qualquer pessoa pode ser infectada, independente da orientação ou prática sexual. Por conseguinte, os órgãos de saúde advertem que os países devem tomar medidas de segurança para minimizar os riscos, acautelando as infecções em grupos de vulnerabilidade como nas mulheres grávidas, crianças, idosos e pessoas com doenças crônicas, comorbidades preexistentes e imunodeficiência<sup>18</sup>.

Assim, os casos confirmados até o momento indicam o mesmo perfil do atual surto de *MPX*, que engloba HSH, que tenham comportamento de encontros casuais com múltiplos parceiros, sugere-se que a transmissão pode ocorrer com uma alta taxa de infecções por contato sexual. Mas, destaca-se que qualquer pessoa poderá ser contaminada caso ocorra o contato de pele de uma pessoa com lesão. Atualmente, sabe-se que esse surto envolve países não endêmicos, onde a doença desafia vigilâncias referentes ao conhecimento dos aspectos clínicos, laboratoriais e de prevenção,



**Figura 4.** Casos confirmados de varíola de macacos por data de início de sintomas e região até agosto de 2022.

Fonte: Nunes et al (2022).

As atualizações determinam que em agosto de 2022 fossem registrados 64% dos casos na Região Europeia em 38 países. 35% dos casos registrados no continente Americano, com 8.644 casos confirmados em 20 países. No continente africano os resultados indicam 1,4% casos, com 349 casos em 9 países na Região do Pacífico Ocidental, <1% (28 casos em 6 países) na Região do Mediterrâneo Oriental e <1% (8 casos em 2 países) na Região do Sudeste Asiático, conforme os dados obtidos pela OMS<sup>8</sup>.

Com embasamento nesses dados, observou-se um acréscimo de 33,5% no número de casos confirmados globalmente e 70% são na Região das Américas. No sudeste asiático o acréscimo foi de 20%, 15% na Região Europeia, 9% na Região Africana, 8% na Região do Pacífico Ocidental e 4% na Região do Mediterrâneo Oriental<sup>5</sup>.

Constatou-se pelos resultados que um dos maiores grupos de vulnerabilidade são as mulheres grávidas, pois podem provocar a transmissão vertical, além dos efeitos adversos ao feto como aborto e sequelas após o nascimento, recomendando-se como medida de prevenção a indução do parto e a realização de cesarianas somente quando houver riscos<sup>14</sup>

entendendo-se que o grande desafio como vigilância é fazer a comunicação de risco, impedindo assim, a sua rápida disseminação, especialmente nos grupos de risco<sup>16</sup>.

Com base nas evidências, os resultados indicam que nos casos detectados foi avaliado o risco de transmissão da *MPX* em diversos grupos populacionais determinando o risco geral, pela combinação entre a probabilidade da infecção e o impacto da doença na população afetada, conforme Figura (5).

De acordo com pesquisa realizada por<sup>17</sup> até 21 de julho de 2022, 14.720 casos foram registrada em todo o mundo, com cinco mortes, o que se demonstra na Figura (5).

Os resultados detectaram também, que as lesões da *MPX*, geralmente, são múltiplas e melhoram entre 2 e 4 semanas. O número de lesões varia entre algumas e milhares afetando a membrana mucosa da boca (70% dos casos), genitália (30%), conjuntiva palpebral (20%) e córnea. A maioria dos casos humanos possui sintomas leves a moderados. Sua gravidade é variável, da via de transmissão, irritabilidade do hospedeiro e a quantidade de vírus inoculado<sup>10</sup>.

Relacionado aos casos graves foi detectado na

	Pessoas com múltiplos parceiros sexuais*	População ampliada	Profissionais de saúde			
			Profissionais de saúde		Trabalhadores de laboratório	
			EPI Apropriada	Sem uso de EPI	Procedimento adequado e uso de EPI	Sem uso de EPI
Probabilidade	Alto	Muito baixo	Muito baixo	Alto	Muito baixo	Alto
Impacto	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Moderado
Risco geral	Moderado	Baixo	Baixo	Moderado	Baixo	Alto

Figura 5. Risco avaliado para as diferentes categorias populacionais.

Fonte: Paula et al. (2022).

pesquisa, que as complicações englobam a infecções bacterianas secundárias da pele, encefalite, ceratite, desidratação, conjuntivite e pneumonia. Sua taxa de mortalidade está entre 0% e 11% em surtos nas áreas endêmicas, com mortalidade afetando especialmente, crianças e os indivíduos imunocomprometidos em risco de doença grave. Mas, existe pouca informação sobre *MPX* em pacientes imunocomprometidos<sup>7</sup>.

As manifestações clínicas observadas na *MPX*, em casos com histórico de viagem para países endêmicos, na maioria das vezes, possuem quadros leves, com poucas lesões ou uma única lesão. Mas, neste surto de 2022, muitos casos apresentaram erupções cutâneas na região anogenital<sup>10, 19</sup>.

As erupções atreladas às lesões da *MPX* envolvem lesões profundas bem limitadas, diversas vezes com umbilicação central e sua progressão é realizada por estágios determinados, conforme figuras acima, podendo ser confundido com outras doenças. Relatos de infectados pelo vírus foram relatados, assim, pacientes com erupção cutânea devem ser considerados para testes, mesmo que outros testes sejam positivos, pois, existe o perigo de infecção devido à exposição próxima e prolongada sem proteção respiratória; contato físico direto, incluindo contato sexual, mesmo com uso de preservativo; ou contato com materiais contaminados<sup>20</sup>.

Os enfermeiros que atendem casos suspeitos ou confirmados de *MPX* devem ter precauções de contato e com gotículas, devendo utilizar a proteção ocular, máscara cirúrgica, avental e luvas descartáveis. Assim, durante a execução de procedimentos que promovam aerossóis, devem visar o isolamento e as precauções para a transmissão até o término da erupção, além de buscarem as orientações descritas na 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, conforme localizado nos resultados<sup>17</sup>.

Localizou-se também, que os casos confirmados de *MPX* deverão ser mantidos em isolamento até que

a erupção cutânea esteja resolvida, ou seja, até que todas as crostas tenham caído e uma nova camada de pele tenha se formado e as seguintes regras devem ser seguidas<sup>5</sup>:

Sabe-se pelos resultados, que qualquer mamífero pode ser infectado com *MPX*. Mas, não se acredita que répteis peixes ou pássaros sejam infectados. Se um animal que teve contato com pessoa infectada aparece doente, deve-se contatar o veterinário do proprietário ou a saúde pública municipal ou estadual<sup>5</sup>.

Confirmou-se, que não existe tratamento determinado para a *MPX*. É um tratamento sintomático, envolvendo a prevenção e a terapêutica de infecções bacterianas sintomáticas. Atualmente, existe uma vacina para o *MPX*, mas ainda não está disponível no Brasil. Como é uma infecção rara, a vacinação universal não é aconselhada, recomendando-se somente para profissionais de saúde, pós-exposição de contatos íntimos, considerando-se o risco-benefício<sup>12</sup>.

Localizaram-se também como resultados, que no diagnóstico diferencial devem ser consideradas as doenças agudas exantemática e as causas mais frequentes de erupção vesicular e papular como: molusco contagioso, reação alérgica, herpes simples, herpes zoster, psoríase em gota, *chikungunya*, sarampo, infecções bacterianas da pele, zika, linfogranuloma venéreo, varicela, sífilis primária ou secundária, dengue, infecção gonocócica disseminada, cancroide e granuloma inguinal. Já, o diagnóstico laboratorial, é realizado por detecção molecular do genoma por PCR, nos Institutos responsáveis<sup>7</sup>.

Os mesmos autores, afirmam que a realização do sequenciamento de amostras positivas para a *MPX* é imprescindível para a determinação de informações genéticas esclarecedoras de eventuais mudanças no perfil da doença, além do estabelecimento das rotas de transmissão e detecção de mutações que modifiquem a transmissibilidade ou as características clínicas, capacitando às autoridades sanitárias arrefecer os eventos na saúde pública. Por conseguinte, para obtenção das sequências de forma epidemiológica, esses dados devem

**Quadro 3.** Regras que devem ser seguidas pelos infectados.

<b>REGRAS QUE DEVEM SER SEGUIDAS PELOS INFECTADOS</b>
Não sair de casa, exceto quando necessário para emergências ou cuidados médicos de acompanhamento;
Contato com amigos e familiares somente em emergências;
Não praticar atividade sexual que envolva contato íntimo;
Não compartilhar itens potencialmente contaminados, como roupas de cama, roupas, toalhas, panos de prato, copos ou talheres;
Usar máscaras cirúrgicas bem ajustadas, quando estiver em contato com outras pessoas em casa;
Higienizar as mãos, devendo ser realizada por pessoas infectadas em contatos domiciliares após tocar no material da lesão, roupas, lençóis ou superfícies ambientais que possam ter tido contato com o material da lesão.
Caso utilize lentes de contato evitar sua utilização nesse período, para prevenção de possíveis infecções oculares;
Evitar depilar áreas do corpo cobertas de erupções cutâneas, pois, pode levar à propagação do vírus;
Se possível, usar um banheiro separado de outras pessoas que moram no mesmo domicílio. Se não tiver a possibilidade de um banheiro separado em casa, o infectado deverá limpar e desinfetar superfícies como balcões, assentos sanitários, torneiras, usando um desinfetante depois de usar um espaço compartilhado, incluindo atividades como tomar banho, usar o banheiro ou trocar bandagens que cobrem a erupção cutânea. Usar luvas descartáveis durante a limpeza se houver erupção nas mãos;
Tentar 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.
A roupa suja não deve ser sacudida para evitar a dispersão de partículas infecciosas;
Cuidado ao manusear a roupa suja para evitar o contato direto com o material contaminado;
Roupas de cama, toalhas e vestimentas devem ser lavadas separadamente. Podem ser lavadas numa máquina de lavar com água morna e detergente, não é obrigatório o uso de hipoclorito de sódio;
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;
Evitar o contato com animais (especificamente mamíferos), incluindo animais de estimação;
Se possível, amigos ou familiares devem cuidar dos animais até que o proprietário esteja recuperado;
Manter quaisquer bandagens, tecidos e outros itens infecciosos longe de animais de estimação e animais selvagens;

**Fonte:** Adaptado de Paula *et al* (2022).

ser depositados em bancos de dados de acesso público, admitindo que a comunidade científica tenha acesso aos achados, para feitura de análises que tragam respostas às unidades de vigilância epidemiológicas mundiais.

O Laboratório Estratégico do Instituto Adolfo Lutz (LEIAL) realiza o sequenciamento do genoma completo do MPX vírus, submetendo todas as sequências ao banco de dados. Além disso, estuda a relação filogenética dos exemplares detectados no país em

relação ao restante do mundo. Assim, foram analisados por<sup>5</sup> os genomas completos obtidos nos 13 primeiros casos de São Paulo e nos 2 casos confirmados do Rio Grande do Sul, com cerca de 196.600 pares de bases. Avaliando-se as sequências obtidas com o software *Bionumerics v8.1 (Applied Maths NV, Sint-Martens-Latem, Bélgica)* concomitantemente, com os genomas completos das sequências de referência do vírus da MPX, para verificação da correlação entre as amostras e

os clados de vírus.

Esta comparação indicou que todas as 15 amostras pertencem ao clado da África Ocidental e como fazer as amostras restantes do surto de 2022. A Figura 4 mostra a árvore filogenética, com as amostras sequenciadas pelo IAL representadas em azul, enquanto as amostras em amarelo indicam o clado da Bacia do Congo<sup>5</sup>.

Nesse artigo analisa-se a opinião de diversos autores sobre aspectos importantes relacionados à *monkeypox* como a sua epidemiologia, bem como as pesquisas científicas embasadas em conceitos e evidências apresentados por estudos publicados sobre o assunto no corrente ano. Assim, segundo<sup>12</sup>; <sup>3</sup>; <sup>9</sup> a *monkeypox* recebeu esse nome, porque o vírus foi descoberto, inicialmente em macacos num laboratório dinamarquês. Os autores citados afirmam ainda, que o primeiro caso humano foi identificado numa criança na República Democrática do Congo, em 1970. Esse vírus possui dois clados (linhagens): África Ocidental e Bacia do Congo (África Central) e conforme a OMS, a infecção humana do clado da África Ocidental promove uma doença menos grave se comparada ao clado da Bacia do Congo, com uma taxa de mortalidade de 3,6% em comparação com 10,6%.

Autores como<sup>5</sup>; <sup>17</sup>, entre outros, entendem que a MPX não é uma doença sexualmente transmissível infecção (IST), mesmo podendo ser transmitida por contato durante a relação sexual, quando uma erupção cutânea ativa se amplia, o que não se atrela a orientação sexual dos praticantes. Mas, o número desproporcional de casos entre a população homossexual, se comparada ao número de casos entre outros homens, fez com que a OMS emitisse recomendações específicas para esta população. Tais recomendações, no entanto, não abordar a dimensão sexual desse grupo.

Assim, um processo de implantação é obrigatório para a concretização de práticas educativas, com uma abrangência constante, objetivando o principal e aditamento para o fortalecimento do diálogo e a inclusão e táticas de comunicação protetora, para que a continuidade do individual e do coletivo coexista harmoniosamente, não prejudicando o corpo humano, enfatizando, que aqueles que contradizem o cis-sexismo e heterossexualidade, perpetuam a desinformação por táticas coercitivas, arbitrarias, opressivas e sexistas<sup>12</sup>.

Na realidade conforme opinião de<sup>3</sup>; <sup>19</sup> os que são importante saber sobre a varíola dos macacos é que é uma zoonose viral, que se espalhou entre humanos por meio de um vírus que se espalha entre os animais. Em humanos a Monkeypox é transmitida por um vírus pertencente à família *Poxviridae* de *Orthopoxviruses* e considerado uma zoonose viral com sintomas semelhantes aos de pacientes com varíola, mas com sintomas clínicos menos graves. A sua incubação é geralmente de 6 a 13 dias, mas pode ser tão de 5 a 21 dias, segundo a OMS<sup>8</sup>.

Sabe-se que a varíola de macacos ocorre também entre humanos, transmitida pelo contato pessoal com secreções respiratórias, lesões de pele ou objetos contaminados. Já, a transmissão por gotículas respiratórias precisa de um contato pessoal prolongado com o infectado. A erupção cutânea pode iniciar pelas áreas genital e perianal, que nem sempre se difunde para outras partes do corpo<sup>7,11</sup>.

Além do que, os sintomas prodrômicos podem ser inexistentes ou leves, podendo ser confundidos com infecções sexualmente transmissíveis (IST). Por esta visão, é importante analisar atentamente os casos que possuem úlceras genitais ou perianais para ISTs, pois, a presença de uma IST não exclui a infecção por *monkeypox*. A OMS orienta a abstenção de atividade sexual durante a evolução da doença em função da proximidade ocorrida na relação íntima. A pessoa infectada só não transmite o vírus quando as crostas desaparecem da pele. A população pode se prevenir fazendo uso de máscara e higienização das mãos<sup>16, 17</sup>.

Gestantes que engravidaram com *monkeypox* são obrigadas a serem monitoradas pelos profissionais de saúde e nos casos que a doença é grave devem ser hospitalizadas. O tipo de parto dessas gestantes deve ser individualizado, com embasamento nas indicações obstétricas e preferências da mulher. Assim, a OMS adverte que a indução do parto e a cesariana só devem ser realizadas, quando forem clinicamente recomendados e os recém-nascidos de mães com *monkeypox* devem ser monitorados para assimilação de exposição ou infecção congênita ou perinatal. Já, o aleitamento materno deve ser analisado caso a caso, analisando o estado físico da mãe e do bebê e a gravidade da doença<sup>2, 6</sup>.

Porém, as complicações são mais comuns em pacientes imunossuprimidos e condições severas desses pacientes relacionam-se ao surgimento de pneumonia, sepse, encefalite e infecção, podendo levar à cegueira<sup>1</sup>; <sup>4</sup>.

Em relação à transmissão no caso da MPX sabe-se até agora que o vírus se espalhou por contato próximo com um infectado, transmitindo-se pelas lesões da pele ou por gotículas expelidas pelo sistema respiratório, ocorrendo em espirros e tosse. Para as agências de saúde, a transmissão de humano para humano ocorre entre pessoas próximas, com casos sintomáticos<sup>5</sup>; <sup>19</sup>.

Diversas espécies de animais foram identificadas como suscetíveis ao vírus MPX, mas a história do vírus permanece incerta, principalmente, pela possibilidade da ocorrência de reservatórios e como sua circulação é mantida na natureza. Sabe-se também, que a ingestão de carne mal cozida e outros produtos com origem de animais infectados é um possível fator de risco<sup>7</sup>; <sup>9</sup>.

Para prevenção desta doença é necessário o uso de máscaras, distanciamento, ambientes arejados com ventilação natural e a higiene das mãos. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) reforçou a

adoção destas medidas, destacando que também servem para proteger contra ambas as doenças: COVID-19 e Monkeypox<sup>8,11</sup>.

Assim, os dados iniciais da pesquisa realizada indicaram que a maior número de casos notificados concentrou-se no grupo de pessoas com a prática sexual mais ativa, e diversos autores como <sup>5; 8; 4; 11; 2</sup>, entre outros destacam que a OMS sugeriu que este público deve considerar o arrefecimento, neste tempo, do número de parceiros sexuais para redução do risco de exposição à varíola dos macacos.

Os sintomas clássicos atrelados ao MPX são: febre, dor de cabeça e dores no corpo, dor nas costas, calafrios, cansaço, feridas na pele e glândulas inchadas, que precedem a erupção. As erupções cutâneas passam estágios diferentes, começando vermelhas e sem volume, depois ganhando volume e bolhas, antes de formar as cascas. Essas feridas são diferentes das observadas na catapora, sarna, sífilis, herpes e outras doenças<sup>3,10</sup>.

A literatura<sup>12; 17</sup> explica que a OMS descreve diversos quadros de sintomas para casos suspeitos, prováveis e confirmados, tendo em vista, que qualquer pessoa, de qualquer idade pode apresentar pústulas agudas e inexplicáveis na pele, mas, estando num país onde a MPX não endêmico passa a ser considerado caso suspeito. Se esta condição é acompanhada de dor de cabeça, início de febre acima 38,5°C, gânglios linfáticos inchados, dores musculares e no corpo, dor nas costas e fraqueza é necessário fazer um exame para confirmação ou descarte da doença.

Em contrapartida, os mesmos autores afirmam que são casos considerados prováveis, quando incluem sintomas análogos aos casos suspeitos, como contato físico pele a pele ou com lesões de pele, contato sexual ou contato com materiais contaminados 21 dias antes do início de sintomas. Além do histórico de viagens para um país endêmico ou ter contato próximo com possíveis infectados no mesmo período que o teste sorológico positivou para ortopoxvírus e na ausência de vacinação contra varíola ou outra exposição conhecida ao ortopoxvírus. Já, nos casos confirmados, explicam sua ocorrência quando existem evidências da existência do vírus da varíola dos macacos por cadeia de polimerase em tempo real reação (PCR) e/ou sequenciamento.

O diagnóstico da MPX é confirmado por PCR (reação em cadeia da polimerase). Atualmente não existem tratamentos comprovados para esta doença, mas os sintomas podem ser controlados e as medidas de prevenção devem ser utilizadas. Medicamentos antivirais são usados para seu tratamento, mas essas indicações ainda estão sendo estudadas, sugerindo-se que a vacina arrefece o surto da doença em até 5 vezes, conforme um estudo ocorrido no Congo – África.<sup>5,18</sup>

A doença é considerada autolimitada e seus sintomas duram de 2 a 4 semanas, não ocorrendo tratamentos específicos para infecções, de acordo com

os dados obtidos na pesquisa, esse vírus e o vírus da varíola são geneticamente análogos, significando que medicamentos e vacinas para proteção contra a varíola pode ser utilizado para a prevenção da MPX <sup>5; 12; 14</sup>.

A literatura<sup>15;16</sup>; esclarece que a OMS aconselha que em países onde exista transmissão comunitária, como no Brasil, ações para interrupção da transmissão deve incluir a vacinação de pessoas com alto risco de exposição à doença como os gays, bissexuais e outros homens que fazem sexo com homens (HSH), profissionais de saúde que lidam com essa doença, alguns trabalhadores de laboratório e pessoas que fazem sexo com múltiplos parceiros. Ainda não existe vacina disponível no Brasil. Mas, o Ministério da saúde informou que negocia com a OMS para a aquisição da vacina contra a MPX, entendendo que os riscos e benefícios da vacinação devem ser analisados para grupos vulneráveis, como imunossuprimidos pessoas, crianças e gestantes.

## Conclusão

Em um cenário de ameaça pandêmica, o MPX não deve ser subestimado, pois é um grande problema de saúde pública e a vigilância aprimorada e a detecção de infecções são ferramentas importantes para entender as mudanças epidemiológicas dessa doença reemergente na sociedade. A natureza da MPX pode estar relacionada à descontinuação dos programas de vacinação contra a varíola desde a década de 1970, o que contribuiu para uma mudança em seu padrão de distribuição que aumentou de pessoa para pessoa. Até o momento, os casos confirmados no Brasil têm o mesmo perfil etiológico do atual surto de MPX, incluindo HSH esporádicos envolvendo múltiplos parceiros, mas cabe ressaltar que qualquer pessoa pode se infectar pelo contato com a pele de uma pessoa ferida.

Assim, entende-se que o MPX apresenta desafios nos aspectos clínico, laboratorial e preventivo da vigilância, sendo que o principal desafio da vigilância é lidar com o risco de comunicação e prevenir a rápida disseminação da doença, principalmente em grupos de risco, julgando que é infeccioso.

As doenças com potencial pandêmico são uma grande ameaça à saúde e bem-estar global e têm consequências devastadoras para o Brasil, o que exige planejamento estratégico para gerenciar doenças novas e reemergentes, redes de saúde organizadas e competentes para responder rapidamente a potenciais riscos à saúde.

Contudo, aconselham-se as equipes de enfermagem no caso dos HSH afetados pela doença, que as mesmas se capacitem para agir diante de uma doença com alta carga de estigma, requerendo maior atenção para as intervenções norteadas ao enfrentamento ineficaz nas relações determinadas entre os usuários e as

equipes, devendo ser construída uma nova epistemologia de cuidado voltada à população de HSH.

20. NUNES, A.S. Aspectos epidemiológicos da Monkeypox. Estudos Interdisciplinares Brasil 2022.

## Referências

1. Rizk JG, Lippi G, Henry BM, et al. Prevention and Treatment of Monkeypox. *Drugs*. 2022 Jun.; 82 (9): 957-963.
2. Sartor E.B, Miguel ID, Anjos C, Dias JFG, et. al. Emergência e ressurgimento de doenças infecciosas: os desafios das fronteiras sanitárias. *Visão Acadêmica*. 2022 Jul/Set.; 23 (3): 43-70.
3. Bunge EM, Hoet B, Chen L, et al. The changing epidemiology of human monkeypox – a potential threat? A systematic review. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. 2022 Fev.; 16 (2): e0010141.
4. Thornhill JP, Barkati S, Walmsley S, et al. Monkeypox virus infection in humans across 16 countries. *The New England Journal of medicine*. 2022 Abr./Jun.; 387: 679-691.
5. Paula RAC, Campos KR, Sacchi CT, et al. Informe epidemiológico: primeiros casos confirmados de monkeypox. *Boletim Epidemiológico Paulista*. 2022; 19 (217): 1-18.
6. Pereira VSM, Netto GPM, Filho ARAF, et. al. Variola dos macacos: uma visão geral da doença reemergente no contexto atual. *Brazilian Journal of Development*. 2022 Out.; 8 (10): 68071-68081.
7. Patauner F, Gallo R, Durante-Mangoni E. Monkeypox infection: An update for the practicing physician. *European Journal of Internal Medicine*. 2022 Ago/Out.; 104: 1-6.
8. Duarte AF, Mattos MLPR, Coêlho LPI, et al. Aspectos epidemiológicos da monkeypox. *Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde*. 2022; 8: 279-292.
9. Benito LAO, Benito RC, Karnikowsky MGO, et al. Smallpox and Monkeypox (Monkeypox): Very brief historical notes. *REVISA*. 2022.; 11 (3): 276-82.
10. Girometti N, Byrne R, Bracchi M, et al. Demographic and clinical characteristics of confirmed human monkeypox virus cases in individuals attending a sexual health centre in London, UK: an observational analysis. *The Lancet Infectious Diseases*. 2022 Set. 22 (9):1321-1328.
11. Duque MP, Ribeiro S, Martins JV, et al. Ongoing monkeypox virus outbreak, Portugal, 29 April to 23 May 2022. *Euro Surveill*. 2022 Jun.; 27 (22): 1-6.
12. Silva RF, Santoro DC, Sanches F, et al. What we need to know about Monkeypox in humans: facts, not fakes. *Glob Acad Nurs*. 2022, 3(2): e257.
13. Heskin J, Belfield A, Milne C, et al. Transmission of monkeypox virus through sexual contact. A novel route of infection. *J Infect*. 2022 Set. 85 (3): 334-363.
14. Sousa AFL, Sousa AR, Fronteira I. Monkeypox: between precision public health and stigma risk. *Rev Bras Enferm*. 2022 Ago. 75(5): e750501.
15. Bamba C. Pandemic inequalities: emerging infectious diseases and health equity. *International Journal for Equity in Health*. 2022 Jan.; 21 (1): 1-4.
16. Dashraath P, Nielsen-Saines K, Matter C, et al. Guidelines for pregnant individuals with monkeypox virus exposure. *Lancet*. 2022 Jul.; 400 (10345): 21-22.
17. Menezes Filho ACP, Ventura MVA, Batista-Ventura HRF, et al. Monkeypox cases in Brazil, a possible pandemic? *Brazilian Journal of Science*. 2022.; 1(10): 1-4.
18. Cohen J. Monkeypox could establish new reservoirs in animals. *SCIENCE*. 2022 Jun.; 376 (6599): 1258-1259.
19. Bellinato F, Gisondi P, Girolomoni G. Monkeypox virus infection: what dermatologist needs to know? *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2022 Jun.; 36 (8): e656-e658.