

Capítulo 13

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA MONKEYPOX



ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA MONKEYPOX

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF MONKEYPOX

André Furtado Duarte¹

Márcia Laís Fortes Rodrigues Mattos

Luana Pereira Ibiapina Coêlho²

Carliane de Sousa Medeiros e Menezes³

Samara Lima⁴

Lucyanna Cavalcante de Moura⁵

Cláudio Gonçalves da Silva⁶

Felesmar Rodrigues de Souza Oliveira⁷

João Vitor Vicente da Silva⁸

Joseanne Maria Xavier de Albuquerque Silva⁹

Filipe de Almeida Agra Omena¹⁰

Stephanie Bezerra Falcão Muniz¹¹

Edelino Alves dos Santos¹²

Katariny Maria Leal Santos¹³

-
- 1 UniRv Rio Verde
 - 2 Universidade Federal de Santa Catarina
 - 3 Instituto de Ensino Superior Múltiplo-IESM
 - 4 Universidade da Amazônia
 - 5 Secretaria Municipal de São João do Piauí
 - 6 Universidade Federal do Maranhão
 - 7 Unifesp
 - 8 Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
 - 9 UNEATLANTICO
 - 10 Unifacisa
 - 11 Unifacisa
 - 12 Universidade Federal do Ceará
 - 13 Uninovafapi



Resumo: Introdução: A varíola dos macacos é uma zoonose viral, transmitida pelo vírus monkeypox que pertence à espécie orthopoxvirus. A forma de transmissão ocorre inicialmente, entre humanos através do contato com animais infectados. Embora as taxas de mortalidade da varíola dos macacos ainda sejam consideradas baixas, os aspectos epidemiológicos da doença devem continuar em constante atualização, sendo essencial para o conhecimento acerca da transmissão, fatores de riscos e manifestações clínicas. Mediante a isso, está sendo um desafio sanitário para o Brasil, especialmente para a saúde, pois o SUS encontra-se em fragilidade após ter enfrentando uma emergência pública do Coronavírus. Objetivo: Atualizar os aspectos epidemiológicos da monkeypox e seus desafios para a saúde pública. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo do tipo revisão integrativa da literatura, realizada através de um levantamento de dados nas bases científicas LILACS, SCIELO e BDEF. Resultados e Discussões: De acordo com os estudos analisados, foram identificadas questões pertinentes acerca do perfil epidemiológico atual da varíola dos macacos, bem como suas consequências para a saúde pública e para os países de baixa renda. Nesse contexto, o diagnóstico da doença já se concentra em mais de 96 países, com 41,5 mil casos confirmados. As avaliações epidemiológicas apontam que o Brasil se enquadra na 27^o posição, entre os países com mais casos confirmados, tendo o percentual de 15,49% por milhão de habitantes. No que tange o perfil dos casos confirmados, 98,5% são apenas o público do sexo masculino, sendo a idade emdiana de 36 anos. No Brasil, além das erupções cutâneas, a febre é o sintoma mais comum apresentado pelos infectados. Conclusão: A realização deste estudo teve como objetivo geral atualizar os aspectos epidemiológicos da monkeypox e seus desafios para a saúde pública. Esta linha de pesquisa foi definida pelo fato de existirem limitações e lacunas no conhecimento acerca do tema em questão. Assim, o objetivo delineado foi alcançado, permitindo evidenciar as últimas atualizações epidemiológicas a nível global.



Palavras-Chaves: Monkeypox; Variola dos macacos; Epidemiologia.

Abstract: Introduction: Monkeypox is a viral zoonosis transmitted by the monkeypox virus that belongs to the orthopoxvirus species. The form of transmission occurs initially, between humans through contact with infected animals. Although monkeypox mortality rates are still considered low, the epidemiological aspects of the disease must continue to be constantly updated, being essential for knowledge about transmission, risk factors and clinical manifestations. As a result, it is being a health challenge for Brazil, especially for health, as the SUS is in fragility after facing a public emergency of the Coronavirus. Objective: To update the epidemiological aspects of monkeypox and its public health challenges. Methodology: This is a descriptive study of the integrative literature review type, carried out through a survey of data in the scientific bases LILACS, SCIELO and BDEF. Results and Discussion: According to the studies analyzed, pertinent questions were identified about the current epidemiological profile of monkeypox, as well as its consequences for public health and for low-income countries. In this context, the diagnosis of the disease is already concentrated in more than 96 countries, with 41,500 confirmed cases. Epidemiological assessments indicate that Brazil ranks 27th among the countries with the most confirmed cases, with a percentage of 15.49% per million inhabitants. Regarding the profile of confirmed cases, 98.5% are only male, with an average age of 36 years. In Brazil, in addition to skin rashes, fever is the most common symptom presented by those infected. Conclusion: The general objective of this study was to update the epidemiological aspects of monkeypox and its challenges for public health. This line of research was defined by the fact that there are limitations and gaps in knowledge about the topic in question. Thus, the objective outlined was achieved, allowing to highlight the latest epidemiological updates at a global level.

Keywords: Monkeypox; Monkeypox; Epidemiology.



INTRODUÇÃO

A variola dos macacos é uma zoonose viral, transmitida pelo vírus monkeypox que pertence à espécie orthopoxvirus. A forma de transmissão ocorre inicialmente, entre humanos através do contato com animais infectados. Aliado a isso, evidências científicas recentes vêm apontando que a cadeia de transmissão pode ocorrer também por meio do contato direto entre seres humanos, através da relação sexual, fluidos corporais, gotículas respiratórias e toque em objetos contaminados (GUARNER et al., 2022).

A denominação de Monkeypox foi atribuída pelo fato de que o macaco foi considerado o principal vetor da doença. Nesse aspecto, é importante destacar que a responsabilidade do contágio não está voltada apenas para o macaco e o ideal seria que a doença tivesse nomes classificatórios, evitando estigmas e ações de extermínio do animal (SHERWAT et al., 2022).

O número de casos confirmados da varíola dos macacos vem aumentando gradativamente em diferentes países do mundo. Este surto, tem sua taxa de letalidade variável entre 1% a 10 %. O grupo de risco para as complicações ocasionadas pela varíola estão diretamente relacionados com a idade, pacientes com comorbidades preexistentes e imunodeprimidos (PATAUNER et al., 2022).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o período de incubação da doença pode ocorrer entre 5 e 13 dias, podendo variar de 5 a 21 dias. A sintomatologia mais comum que a doença pode causar é o surgimento de pústulas na pele, febre alta, inchaço nos linfonodos, dores musculares e principalmente fraqueza profunda. O diagnóstico é feito através da análise de exames laboratoriais (GIROMETTI et al., 2022).

O primeiro caso confirmado no Brasil ocorreu em 9 de junho de 2022. Com pouco mais de um mês, em 25 de julho foram registrados 813 casos confirmados no país, registrando assim, uma transmissão comunitária. Com base nisso, a varíola dos macacos tornou-se um problema de saúde pública global. Várias medidas foram implantadas pela Organização Mundial da Saúde, a fim de contro-



lar a disseminação do vírus e prevenir um problema maior como a Covid-19 (KHALIL et al., 2022).

Embora as taxas de mortalidade da varíola dos macacos ainda sejam consideradas baixas, os aspectos epidemiológicos da doença devem continuar em constante atualização, sendo essencial para o conhecimento acerca da transmissão, fatores de riscos e manifestações clínicas. Mediante a isso, está sendo um desafio sanitário para o Brasil, especialmente para a saúde, pois o SUS encontra-se em fragilidade após ter enfrentando uma emergência pública do Coronavírus (BOING, 2022).

OBJETIVO

Atualizar os aspectos epidemiológicos da monkeypox e seus desafios para a saúde pública.

METODOLOGIA

Este estudo, trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de cunho descritivo-exploratório, cuja finalidade foi reunir informações de diferentes estudos de maneira objetiva, completa e imparcial sobre a temática. Fundamentada pela metodologia proposta por Mendes; Silveira; Galvão, (2008), seguindo as etapas de: escolha do tema e questão de pesquisa, delimitação dos critérios de inclusão e exclusão, extração e limitação das informações dos estudos selecionados, análise dos estudos incluídos na revisão, análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão ou síntese do conhecimento.

O problema de pesquisa, diante de todo esse quadro que se busca descortinar, foi reformulado na seguinte pergunta norteadora: Quais os os aspectos epidemiológicos da monkeypox e seus desafios para a saúde pública?

A fim de alcançar as respostas evidentes, esta pesquisa foi realizada a partir de fontes secundárias, por meio do levantamento bibliográfico em bancos e bases de dados científicos: Scientific



Eletronic Online Library (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), utilizando-se, nas buscas, os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Monkeypox”, “Varíola dos macacos”, “Epidemiologia”, integrando-os por meio dos operadores booleanos AND.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: estudos disponíveis de forma gratuita e na íntegra, que abordassem a temática, nos idiomas português e espanhol sem limitação temporal, indexados nas bases de dados supracitadas. Já os critérios de exclusão definidos incluíram: teses, dissertações, monografias, trabalhos duplicados em mais de uma base de dados e aqueles que não correspondiam ao objetivo proposto.

Após a realização da busca, pelo levantamento bibliográfico foram encontrados 73 artigos sendo distribuídos 42 na SCIELO, 16 na LILACS e 15 na BDENF. Destes, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, esse número reduziu para 36, ficando 20 na SCIELO, 13 na LILACS e 7 na BDENF. Com a realização da leitura dos títulos e resumos ficaram 20 estudos que, com a leitura na íntegra, selecionou-se 11 trabalhos para compor a amostra final.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme a seleção da amostra, os estudos foram organizados no quadro 1 para facilitar o entendimento do leitor. Assim, foram estruturados em informações referentes a título, autor, ano de publicação e onde o estudo foi publicado.

Quadro 1: Descrição da amostra selecionada.

Nº	TÍTULO	AUTOR/ANO	PERIÓDICO
1	Monkeypox: o que estamos esperando para agir?	BOING et al., 2022	SCIELO



2	Informe epidemiológico: primeiros casos confirmados de monkeypox.	PAULA, 2022	Boletim Epidemiológico Paulista
3	Variola de macacos: entre a saúde pública de precisão e o risco de estigma.	SOUSA, 2022	Revista Brasileira de Enfermagem
4	Infecção pelo vírus Monkeypox em humanos em 16 países - abril a junho de 2022.	THORNHILL et al., 2022	New England Journal of Medicine
5	Período estimado de incubação para casos de macaco-varela confirmado nos Países Baixos, maio de 2022.	MIURA et al., 2022	Eurosurveillance
6	Detecção frequente de DNA do vírus macaco-varexi em saliva, sêmen e outras amostras clínicas de 12 pacientes, Barcelona, Espanha, maio a junho de 2022.	MESTRES et al., 2022	Eurosurveillance
7	Características epidemiológicas e clínicas dos casos de macaco-varela — Estados Unidos, 17 de maio a 22 de julho de 2022.	PHILPOTT, 2022	Relatório Semanal de Morbidade e Mortalidade
8	Monkeypox em 2022 — o que os médicos precisam saber.	GUARNER et al., 2022	Jama
9	Monkeypox vírus associado à infecções humanas	ANDRADE, 2022	Repositório UFMG



10	Infecção por macaco: uma atualização para o médico praticante: infecção por Macacopox.	PATAUNER et al., 2022	European Journal of Internal Medicine
11	Peça uma abordagem unificada para a infecção por Monkeypox na gravidez: Lições da pandemia COVID-19.	KHALIL et al., 2022	Comunicações da natureza

Fonte: Autores, 2022.

De acordo com os estudos analisados, foram identificadas questões pertinentes acerca do perfil epidemiológico atual da varíola dos macacos, bem como suas consequências para a saúde pública e para os países de baixa renda. Nesse contexto, o diagnóstico da doença já se concentra em mais de 96 países, com 41,5 mil casos confirmados (PATAUNER et al., 2022).

As avaliações epidemiológicas apontam que o Brasil se enquadra na 27ª posição, entre os países com mais casos confirmados, tendo o percentual de 15,49% por milhão de habitantes. No que tange o perfil dos casos confirmados, 98,5% são apenas o público do sexo masculino, sendo a idade mediana de 36 anos. No Brasil, além das erupções cutâneas, a febre é o sintoma mais comum apresentado pelos infectados (PAULA, 2022).

As evidências científicas apontam que 49,7% dos casos confirmados no Brasil pertencem a homens que relataram fazer sexo com outros homens. 87,6% citam o contato íntimo como possível local de contato. No entanto, as autoridades de saúde afirmam que qualquer pessoa pode ser infectada, independentemente da orientação ou prática sexual (ANDRADE, 2022).

Em consonância a isso, os órgãos de saúde recomenda-se que os países devem tomar medi-



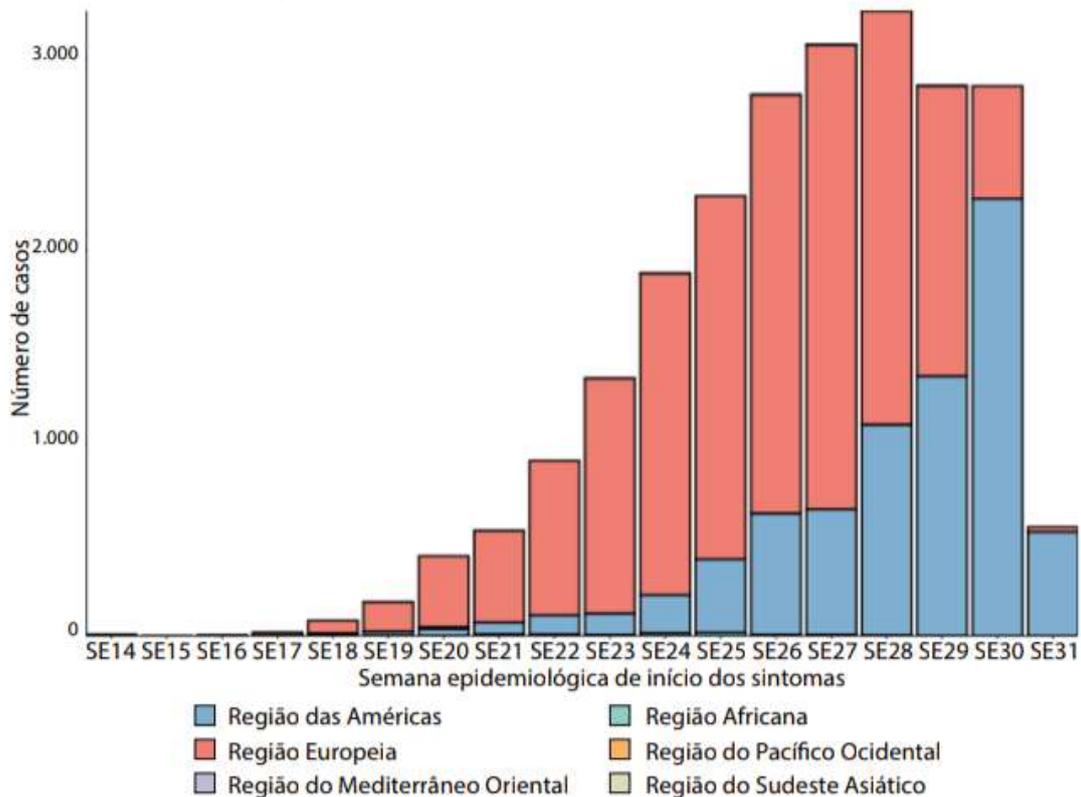
das de segurança para mitigar os riscos e prevenir as infecções em grupos de vulnerabilidade, incluindo mulheres grávidas, crianças, idosos e pessoas com doenças crônicas, comorbidades preexistentes e imunodeficiência (MESTRES et al., 2022).

As atualizações mais recentes sobre os casos confirmados evidenciam que no período de agosto de 2022, inicialmente no dia 2 foram registrados 64% dos casos na Região Europeia em 38 países. Dos 35% dos casos registrados foram no continente Americano com 8.644 casos confirmados referente a 20 países. No continente africano teve-se como resultado dos casos 1,4% 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 (OMS, 2022).

Com base nesses dados, foi observado um aumento de 33,5% no número de casos confirmados a nível global e de 70% na Região das Américas. Nas outras regiões da OMS, o aumento foi de 20% na região do Sudeste Asiático, 15% na Região Europeia, 9% na Região Africana, 8% na Região do Pacífico Ocidental e 4% na Região do Mediterrâneo Oriental (OMS; OPAS, 2022).



Figura 1: Casos confirmados de varíola dos macacos por data de início dos sintomas e região da OMS, até 2 de agosto de 2022.



Fonte: Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde. Atualização Epidemiológica: Varíola dos macacos em crianças, adolescentes e gestantes. 4 de agosto de 2022, Washington, D.C.: OPAS/OMS; 2022

Além disso, contata-se que um dos maiores grupos de vulnerabilidade está voltado para mulheres grávidas, pois pode causar a transmissão vertical, bem como efeitos adversos ao feto como aborto e sequelas após o nascimento. Assim, são recomendadas como medidas de prevenção a indução do parto e a realização de cesarianas apenas em casos com quadros de riscos (SOUSA, 2022).

CONCLUSÃO



A realização deste estudo teve como objetivo geral atualizar os aspectos epidemiológicos da monkeypox e seus desafios para a saúde pública. Esta linha de pesquisa foi definida pelo fato de existirem limitações e lacunas no conhecimento acerca do tema em questão. Assim, o objetivo delineado foi alcançado, permitindo evidenciar as últimas atualizações epidemiológicas a nível global.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Ketyllen Reis. Monkeypox virus associado à infecções humanas. 2012.

BOING, Alexandra Crispim et al. Monkeypox: o que estamos esperando para agir?. 2022.

GUARNER, Jeannette; DEL RIO, Carlos; MALANI, Preeti N. Monkeypox em 2022 — o que os médicos precisam saber. *Jama*, v. 328, n. 2, p. 139-140, 2022.

GIROMETTI, Nicolò et al. Características demográficas e clínicas de casos confirmados de vírus macaco-macaco humano em indivíduos que frequentam um centro de saúde sexual em Londres, Reino Unido: uma análise observacional. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 22, n. 9, p. 1321-1328, 2022.

MIURA, Fuminari et al. Período estimado de incubação para casos de macaco-varela confirmado nos Países Baixos, maio de 2022. *Eurosurveillance*, v. 27, n. 24, p. 2200448, 2022.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na en-



fermagem. *Texto & contexto-enfermagem*, v. 17, p. 758-764, 2008.

MESTRES, Aida et al. Detecção frequente de DNA do vírus macaco-varexi em saliva, sêmen e outras amostras clínicas de 12 pacientes, Barcelona, Espanha, maio a junho de 2022. *Eurosurveillance*, v. 27, n. 28, p. 2200503, 2022.

PHILPOTT, David. Características epidemiológicas e clínicas dos casos de macaco-varíola — Estados Unidos, 17 de maio a 22 de julho de 2022. *O MMWR. Relatório Semanal de Morbidade e Mortalidade*, v. 71, 2022.

PAULA, Regiane A. Cardoso. Informe epidemiológico: primeiros casos confirmados de monkeypox. *BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista*, v. 19, 2022.

PATAUNER, Fabian; GALLO, Raffaella; DURANTE-MANGONI, Emanuele. Infecção por macaco: uma atualização para o médico praticante: infecção por Macacopox. *European Journal of Internal Medicine*, 2022.

RIZK, John G. et al. Prevenção e tratamento de macacopox. *Drogas*, p. 1-7, 2022.

SOUSA, Álvaro Francisco Lopes de; SOUSA, Anderson Reis de; FRONTEIRA, Inês. Varíola de macacos: entre a saúde pública de precisão e o risco de estigma. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, 2022.

SHERWAT, Adam et al. Tecovirimat e o tratamento de macacopox — considerações passadas, presentes e futuras. *New England Journal of Medicine*, v. 387, n. 7, p. 579-581, 2022.



THORNHILL, John P. et al. Infecção pelo vírus Monkeypox em humanos em 16 países - abril a junho de 2022. *New England Journal of Medicine*, v. 387, n. 8, p. 679-691, 2022.

