

## **Diagnóstico tardio dos casos de varíola dos macacos nos serviços de saúde do Brasil: reflexos e impactos**

Late diagnosis of monkeypox cases in health services in Brazil: consequences and impacts

Diagnóstico tardío de casos de viruela símica en los servicios de salud de Brasil: consecuencias e impactos

Recebido: 26/12/2022 | Revisado: 21/01/2023 | Aceitado: 01/02/2023 | Publicado: 05/02/2023

**Gabriella Silva Monte**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4107-8085>

Universidade Potiguar, Brasil

E-mail: [gabriellamonte97@gmail.com](mailto:gabriellamonte97@gmail.com)

**Giovanna Sobral Fernandes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5578-6026>

Universidade Potiguar, Brasil

E-mail: [giovannasobralfernandes@hotmail.com](mailto:giovannasobralfernandes@hotmail.com)

**José Hérico Ferreira das Chagas Júnior**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3178-7040>

Universidade Potiguar, Brasil

E-mail: [hericojuniorf@gmail.com](mailto:hericojuniorf@gmail.com)

**José Olavo do Vale Palmeira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6218-4077>

Universidade Potiguar, Brasil

E-mail: [olavopalmeira@icloud.com](mailto:olavopalmeira@icloud.com)

**Laíza Cláudia Barbosa de Macêdo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5313-1723>

Universidade Potiguar, Brasil

E-mail: [laizacbm@hotmail.com](mailto:laizacbm@hotmail.com)

**Sara Brenda de Souza Tomaz**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7458-020X>

Universidade Potiguar, Brasil

E-mail: [saratomaz13@gmail.com](mailto:saratomaz13@gmail.com)

**Tábata Loíse Cunha Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0502-3039>

Universidade Potiguar, Brasil

E-mail: [tabata.cunhalima@gmail.com](mailto:tabata.cunhalima@gmail.com)

### **Resumo**

Por várias décadas, a família do Poxvirus se mostrou como uma ameaça para diversos continentes, trazendo prejuízos à população europeia durante a Idade Média. Atualmente, algumas espécies emergentes vêm se tornando endêmicas, como o cenário da varíola dos macacos no serviço de saúde brasileiro, necessitando de esforços para erradicá-las. O trabalho em questão busca evidenciar as dificuldades da vigilância epidemiológica no sentido de diagnosticar precocemente os portadores do vírus. Foi utilizado como metodologia a análise literária dos mais recentes artigos e revistas sobre a temática, buscando correlacionar as dificuldades encontradas para seu diagnóstico. Assim, foi possível notar uma ameaça à saúde pública atual, haja vista ao desconhecimento sobre a doença da varíola do macaco, bem como ao descaso e fake news disseminada pela sociedade brasileira. Logo, medidas públicas precisam ser elaboradas para que os condicionantes desse diagnóstico tardio sejam minimizados no território brasileiro, visando avaliar as questões sociais, sexuais, econômicas e de classe que cercam a *Monkeypox*.

**Palavras-chave:** Diagnóstico tardio; Varíola dos macacos; Monkeypox; Serviços de saúde.

### **Abstract**

For several decades, the Poxvirus family has been a threat to several continents, causing damage to the European population during the Middle Ages. Currently, some emerging species are becoming endemic, such as the scenario of monkeypox in the Brazilian health service, requiring efforts to eradicate them. The work in question seeks to highlight the difficulties of epidemiological surveillance in the sense of early diagnosis of virus carriers. The literary analysis of the most recent articles and magazines on the subject was used as a methodology, seeking to correlate the difficulties encountered for its diagnosis. Thus, it was possible to notice a threat to current public health, given the lack of knowledge about monkeypox disease, as well as the neglect and fake news disseminated by Brazilian society.

Therefore, public measures need to be elaborated so that the constraints of this late diagnosis are minimized in the Brazilian territory, aiming to evaluate the social, sexual, economic and class issues that surround Monkeypox.

**Keywords:** Late diagnosis; Monkeypox; Health services.

### Resumen

Durante varias décadas, la familia Poxvirus ha sido una amenaza para varios continentes, causando daños a la población europea durante la Edad Media. Actualmente, algunas especies emergentes se están volviendo endémicas, como el escenario de la viruela del mono en el servicio de salud brasileño, lo que requiere esfuerzos para erradicarlas. El trabajo en cuestión busca evidenciar las dificultades de la vigilancia epidemiológica en el sentido del diagnóstico precoz de los portadores del virus. Se utilizó como metodología el análisis literario de los artículos y revistas más recientes sobre el tema, buscando correlacionar las dificultades encontradas para su diagnóstico. Así, fue posible advertir una amenaza para la salud pública actual, dada la falta de conocimiento sobre la viruela del simio, así como la negligencia y las noticias falsas difundidas por la sociedad brasileña. Por lo tanto, es necesario elaborar medidas públicas para que las limitaciones de este diagnóstico tardío sean minimizadas en el territorio brasileño, con el objetivo de evaluar las cuestiones sociales, sexuales, económicas y de clase que rodean a la viruela del mono.

**Palabras clave:** Diagnóstico tardío; Viruela del simio; Servicios de salud.

## 1. Introdução

Relatos na literatura de uma infecção em macacos que causava sintomas semelhantes ao da varíola comum foram registrados desde 1958. Nesses estudos, foram identificadas as manifestações clínicas, características epidemiológicas e o isolamento do vírus foi feito a partir das lesões dos animais (Magnus et al., 1958). Anos depois, surtos em humanos, do que ficou conhecida como a Monkeypox, começaram a surgir na África Central e Ocidental nos anos de 1970 e (Durski et al., 2018). Essa doença é considerada uma zoonose e é causada por um vírus de DNA pertencente ao gênero Orthopoxvirus e a família Poxviridae (Li et al., 2006). Hoje, é considerada uma doença que ameaça consideravelmente à saúde em nível global, pois, após a erradicação da varíola nos anos de 1980, o Monkeypox emergiu como o mais importante representante do gênero do ponto de vista de saúde pública (Adler et al., 2022; Yinka-ogunleye et al., 2019).

As semelhanças entre o vírus da varíola comum e a dos macacos são encontradas e atribuídas as similaridades genéticas derivadas dos Othopoxvirus (Mccollum et al., 2014). Dessa forma, estudos têm relacionado o surgimento dos novos casos de Monkeypox a erradicação da varíola comum, que culminou, invariavelmente, em uma queda na taxa de imunidade cruzada entre esses vírus, devido a inexistência da vacinação (Simpson et al., 2020).

Apesar de registros da varíola dos macacos serem feitos desde os anos 70, ainda existem limitações acerca do completo esclarecimento sobre a biologia desse vírus. Até o presente momento, ainda permanece não esclarecida qual animal, de fato, serve como reservatório viral, bem como quais comportamentos humanos oferecem risco para uma potencial transmissão inicial (Simpson et al., 2020; De Paula et al., 2022).

Estudos demonstram que o período de incubação do vírus é em torno de 14 dias e os pacientes acometidos pela doença podem vir a apresentar febre, linfadenopatia, dor de cabeça, astenia, mialgia, sintomas gastrointestinais e respiratórios, seguidos de erupções cutâneas definidas como vesículas, pápulas e pústulas, associada a prurido que ocorrem preferencialmente na face e nas extremidades. (Adler et al., 2022; Sousa et al., 2022).

A respeito da transmissão, o que se sabe até o momento é que o vírus causador da Monkeypox se espalha por meio de contato direto ou próximo com as pessoas infectadas. O contato direto com a lesão ou associado ao contato com objetos potencialmente infectados, como roupas pessoais e de cama são também fonte de propagação viral. Além disso, a disseminação também ocorre através de gotículas de saliva provenientes do sistema respiratório e propagadas por tosses e espirros. Vale ressaltar que essa é uma doença considerada não sexualmente transmissível, mas que pode ser transmitida durante o ato sexual (Silva et al., 2022; Sousa et al., 2022).

Em meio aos estragos econômicos e psicológicos após pouco mais de dois anos da pandemia do COVID-19, o mundo está diante dessa nova ameaça viral (Kumar et al., 2022). De acordo com dados fornecidos pela Organização mundial, em escala global, o Brasil se encontra como sendo o segundo país mais acometido e essa é a primeira vez que casos e cadeia de transmissão sustentada são identificados em países sem vínculos epidemiológicos diretos ou imediatos com áreas da África Ocidental ou Central (WHO, 2022).

O diagnóstico de novos casos de Monkeypox são feitos por meio de correlações entre a anamnese, os sintomas clínicos e os testes laboratoriais, os quais podem incluir a Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (RT-PCR) e o ELISA (Kumar et al., 2022; Li et al., 2006).

Nesse sentido, faz-se imprescindível e necessário a implementação de esforços da vigilância epidemiológica no sentido de diagnosticar precocemente os portadores do vírus, visando obtenção do controle epidemiológico da doença e a diminuição dos impactos por ela causados.

## 2. Metodologia

Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo revisão integrativa, a qual define conceitos atuais sobre assuntos específicos, descreve o conhecimento no seu estado atual, viabiliza separar um achado científico de conceitos, além de promover a repercussão da pesquisa sobre prática profissional (Souza; et al., 2010).

As etapas adotadas corresponderam a: identificação do tema e elaboração da pergunta de pesquisa; definição de critérios de inclusão e de exclusão; determinar as informações que devem ser extraídas dos estudos selecionados; qualificação dos estudos incluídos; avaliação e interpretação dos resultados e exposição da revisão (Mendes; et al., 2008).

Foi utilizada a estratégia PICO, modelo derivado do PICO (Souza et al., 2018). Dessa forma, o primeiro elemento (P = população) foi estabelecido como pacientes portadores da varíola do macaco, o segundo (I = fenômenos de interesse) diagnóstico e o terceiro (Co = Contexto) negligência na saúde pública brasileira. A pergunta de pesquisa estabelecida “Quais são os impactos e reflexos na saúde pública brasileira devido ao diagnóstico tardio da varíola dos macacos?”

Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH) utilizados para a busca dos estudos foram: Diagnóstico tardio, varíola dos macacos, serviços de saúde. As buscas ocorreram de setembro a outubro de 2022 na biblioteca Scientific Electronic Library Online (SciELO), na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e no Google Scholar.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos publicados em língua portuguesa que contemplassem a pergunta norteadora estabelecida para a pesquisa em questão. Foram excluídos os artigos duplicados, os que não estavam dentro do recorte temático estabelecido, além de dissertações ou teses. A partir da combinação dos descritores foram obtidos 14 estudos. Numa avaliação mais criteriosa dos resumos, por meio da aplicação dos critérios de inclusão estabelecidos foram escolhidos, por fim, 8 artigos que estruturaram a revisão integrativa.

A coleta de dados dos artigos foi realizada por meio de fichamentos contendo: identificação do artigo (autor e ano de publicação), periódico em que foi publicado e as principais contribuições dos estudos. Ademais, a análise das informações se deu de forma descritiva.

## 3. Resultados e Discussão

Diante das buscas nas bases de dados foram encontrados 14 artigos e a partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e leitura dos títulos, resumos, objetivos, métodos, resultados e conclusões, foi possível obter 8 artigos.

O Quadro 1 demonstra uma síntese dos artigos utilizados nesta revisão integrativa.

**Quadro 1** – Artigos selecionados.

Ano	Autor	Título	Principais resultados
2022	Sousa et al	Varíola de macacos: entre a saúde pública de precisão e o risco de estigma	Informar fatos reais sobre a Monkeypox aos profissionais de enfermagem para que saibam lidar com o estigma da sociedade em relação à doença.
2022	Bigaran et al	Uma revisão de literatura sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos da Monkeypox	Revisar a epidemiologia da varíola, o seu histórico no Brasil e no mundo, além do quadro clínico da doença e a importância da vacinação
2022	Kreutz et al	Varíola dos macacos (monkeypox virus - poxviridae): uma breve revisão	Esclarecer aspectos importantes sobre o vírus da Monkeypox e os seus diferentes hospedeiros, além dos seus aspectos históricos e epidemiológicos
2022	Silva et al.	O que precisamos saber sobre Monkeypox em humanos: fatos, não fakes	Revisão sobre a Monkeypox, sua transmissibilidade para humanos, sintomatologia, tratamento e prevenção
2022	Qiang Guo1 Yan Zhou1, Haiyang Wu	Concern over monkeypox outbreak: What can we learn from the top 100 highly cited articles in monkeypox research?	Esse trabalho compila dados acerca dos 100 artigos mais citados quando se fal de monkeypox, trazendo dados epidemiológicos coletados em 19 países.
2022	Petersen et al.	Human Monkeypox Epidemiologic and Clinical Characteristics, Diagnosis, and Prevention	Esse trabalho elucida dados sobre a epidemiologia, descoberta, transmissão, diagnóstico, prevenção e tratamento da monkeypox. Bem como, apresenta dados clínicos sobre a doença em questão, constando imagens e dados de relevância geral.
2022	Kumar et al.	The 2022 outbreak and the pathobiology of the monkeypox virus	Esse trabalho elucida dados sobre a transmissão, diagnóstico, prevenção, mutações, patogênese e sinais e sintomas da monkeypox. Bem como, retrata o cenário epidemiológico nos EUA.
2022	Brasil et al.	O que precisamos sabersobre a infecção humana pelo vírus monkeypox?	Esse trabalho elucida dados sobre a epidemiologia, transmissão, prevenção e imunização da monkeypox. Bem como, mostra aspectos clínicos da doença e o cenário epidemiológico no Brasil.

Fonte: Autoria própria.

Os surtos de Monkeypox em seres humanos, apesar de já terem sido relatados na história, ressurgiu na atualidade como uma ameaça a saúde pública, desafiando os profissionais de saúde a encontrarem medidas para sanar essa nova pandemia, a qual vem cercada de estigmas da sociedade em relação à doença (Sousa et al. 2022), visto que, devido as divulgações de informações com base em “fake news” e visões preconceituosas e deturpadas acerca da doença em questão, causaram grande preocupação e desinformação na população de uma maneira geral (Silva et al. 2022).

As informações básicas sobre cuidados e prevenção são pouco difundidas quando o assunto é a varíola dos macacos. Dessa forma, medidas como evitar o contato com indivíduos ou animais infectados ficam à mercê da teoria, uma vez que não se aborda coletivamente e educacionalmente como é o padrão sintomatológico da doença, fazendo com que o poxvírus passe despercebido como outra patologia de menor infectividade (Brasil et al. 2022).

As questões sociais, sexuais, econômicas e de classe que cercam a Monkeypox entram na ampliação de uma visão que remete a estigmas criados há cerca de 40 anos, quando foram relatados os primeiros casos de HIV/AIDS, os quais resultaram em uma grande estigmatização, com impactos que são refletidos até a atualidade (Sousa AFL, 2022). Questões são levantadas nesse sentido, visto que, com base nos estudos realizados, constata-se que não há relação entre orientação sexual (Kumar, 2022) e o vírus Monkeypox, ou seja, deve-se focar no que realmente será relevante para a diminuição do contágio, como, por exemplo, dar luz a prática de relações sexuais entre os indivíduos infectados, sem categorizar sexualidades ou práticas em específicos, tomando uma posição ampla de ações sanitárias e controle epidemiológico.

Assim, devido a uma gama de possibilidades de diagnósticos diferenciais, a confirmação da doença no Brasil ainda passa por muitos percalços. O principal diagnóstico diferencial é varicela grave, a qual apresenta lesões cutâneas em palmas e plantas dos pés, porém com uma superficialidade maior. Além da varíola grave, outros diagnósticos que podem confundir os médicos são os moluscos contagiosos, sarampo, infecções bacterianas da pele, sarna, sífilis e reações medicamentosas (Petersen et al. 2022).

Além disso, foi possível constatar que os jovens não imunizados para varíola, apresentam a maior mortalidade e morbidade nos surtos. Com a queda da imunização é possível perceber a queda da imunidade de rebanho populacional, levando há um aumento potencial para transmissão de animais a humanos, bem como a transmissão comunitária. Dessa forma, o diagnóstico se torna tardio, haja vista que geralmente só será investigada em pacientes que apresentam lesões vesiculares ulcerosas após exposições com contactantes diagnosticados, dificultando um tratamento adequado e medidas protetivas necessárias (Bigaran et al. 2022).

Diante disso, é necessário um amplo processo para implementar e implantar práticas educativas acessíveis (Silva R, 2022), cujo intuito e benefício sejam o fortalecimento do diálogo para um repasse efetivo das reais informações sobre a Monkeypox, visando a identificação precoce pela população para favorecer a procura, sem medo de julgamentos, às unidades de atendimento em saúde para acelerar o diagnóstico e tratamento.

#### 4. Conclusão

Os resultados obtidos indicam que as falhas na campanha de erradicação da doença trouxeram estímulo a criação de projetos objetivando aplicar o mesmo procedimento para outros agentes infecciosos. De qualquer forma, os resultados assumem relevância, chamando a atenção para a necessidade de se levar em consideração os principais aspectos da infecção e a maneira com a qual é vista atualmente, para uma melhor compreensão e erradicação, sobretudo em locais potencialmente reprodutores da enfermidade.

Esperançosamente, no futuro, as pesquisas acompanharão a evolução da doença e encontrarão soluções mais eficazes para evitar as mesmas coisas que as pessoas estão experimentando na pandemia de Covid-19. Vale ressaltar a importância da vacinação para que haja o manejo correto na sociedade. Portanto, é importante reconhecer o enorme potencial de morbidade e mortalidade da varíola e treinar profissionais para reconhecer essa patologia e implementar o tratamento adequado.

Para pesquisas futuras, recomenda-se realizar estudos quantitativos nos locais de maior incidência e, diante disso, propor medidas de educação em saúde nas comunidades, escolas, unidades de saúde e políticas públicas que possam ajudar a melhorar a consulta, notificação e processo de vacinação em massa.

#### Referências

- Adler, H., Gould, S., Hine, P., Snell, L. B., Wong, W., Houlihan, C. F., & Hruby, D. E. (2022). Clinical features and management of human monkeypox: a retrospective observational study in the UK. *The Lancet Infectious Diseases*.
- Bigaran, L. T., Barbosa, T. C., Barrachi, B. M., de Souza Fuza, P. F. N., Alssuffi, J. E. A., Alssuffi, M. E. A., & de Paula, E. C. (2022). Uma revisão de literatura sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos da Monkeypox. *Research, Society and Development*, 11(9), e23411931612-e23411931612.
- Brasil, P., Martins, E. B., Calvet, G. A., & Werneck, G. L. (2022). O que precisamos saber sobre a infecção humana pelo vírus monkeypox?. *Cadernos de Saúde Pública*, 38.
- Cheng, K., Guo, Q., Zhou, Y., & Wu, H. (2022). Concern over monkeypox outbreak: What can we learn from the top 100 highly cited articles in monkeypox research?. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 49, 102371.
- de Paula, R. A. C., Campos, K. R., Sacchi, C. T., Amarante, A. F., Taniwaki, N. N., Nishina, G. M. N., & Abbud, A. (2022). Informe epidemiológico: primeiros casos confirmados de monkeypox. *BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista*, 19, 1-18.
- dos Santos Batista, L., & Kumada, K. M. O. (2021). Análise metodológica sobre as diferentes configurações da pesquisa bibliográfica. *Revista brasileira de iniciação científica*, 8, e021029-e021029.

- Durski, K. N., McCollum, A. M., Nakazawa, Y., Petersen, B. W., Reynolds, M. G., Briand, S., & Khalakdina, A. (2018). Emergence of monkeypox in West Africa and Central Africa, 1970-2017/Emergence de l'orthopoxvirose simienne en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale, 1970-2017. *Weekly Epidemiological Record*, 93(11), 125-133.
- Huhn, G. D., Bauer, A. M., Yorita, K., Graham, M. B., Sejvar, J., Likos, A., & Kuehnert, M. J. (2005). Clinical characteristics of human monkeypox, and risk factors for severe disease. *Clinical infectious diseases*, 41(12), 1742-1751.
- Kumar, N., Acharya, A., Gendelman, H. E., & Byrareddy, S. N. (2022). The 2022 outbreak and the pathobiology of the monkeypox virus. *Journal of autoimmunity*, 102855.
- Li, Y., Olson, V. A., Laue, T., Laker, M. T., & Damon, I. K. (2006). Detection of monkeypox virus with real-time PCR assays. *Journal of Clinical Virology*, 36(3), 194-203.
- Magnus, P. V., Andersen, E. K., Petersen, K. B., & Birch-Andersen, A. (1959). A pox-like disease in cynomolgus monkeys. *Acta Pathologica Microbiologica Scandinavica*, 46(2), 156-176.
- McCollum, A. M., & Damon, I. K. (2014). Human monkeypox. *Clinical infectious diseases*, 58(2), 260-267.
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. D. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto-enfermagem*, 17, 758-764.
- Petersen, E., Kantele, A., Koopmans, M., Asogun, D., Yinka-Ogunleye, A., Ihekweazu, C., & Zumla, A. (2019). Human monkeypox: epidemiologic and clinical characteristics, diagnosis, and prevention. *Infectious Disease Clinics*, 33(4), 1027-1043.
- Silva, R. F., Santoro, D. C., Sanches, F., Nogueira, M. M. P., Freitas, L. A. D., Bittencurt, D. A. P., & Ribeiro, A. D. S. (2022). O que precisamos saber sobre Monkeypox em humanos: fatos, não fakes.
- Simpson, K., Heymann, D., Brown, C. S., Edmunds, W. J., Elsgaard, J., Fine, P., & Wapling, A. (2020). Human monkeypox—After 40 years, an unintended consequence of smallpox eradication. *Vaccine*, 38(33), 5077-5081.
- Sousa, Á. F. L. D., Sousa, A. R. D., & Fronteira, I. (2022). Varíola de macacos: entre a saúde pública de precisão e o risco de estigma. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75.
- Sousa, L. M. M. S., Marques, J. M., Firmino, C. F., Frade, F., Valentim, O. S., & Antunes, A. V. (2018). Modelos de formulação da questão de investigação na prática baseada na evidência.
- World Health Organization. (2022). Vaccines and immunization for monkeypox: interim guidance, 24 August 2022 (No. WHO/MPX/Immunization/2022.2). World Health Organization.
- Yinka-Ogunleye, A., Aruna, O., Dalhat, M., Ogoina, D., McCollum, A., Disu, Y., & Satheshkumar, P. S. (2019). Outbreak of human monkeypox in Nigeria in 2017–18: a clinical and epidemiological report. *The Lancet Infectious Diseases*, 19(8), 872-879.