

CAPÍTULO 2

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MONKEYPOX NO ESTADO DO CEARÁ

Data de submissão: 28/06/2023

Data de aceite: 01/08/2023

Maria Luiza Barbosa Batista

Escola de Saúde Pública do Ceará
Quixeramobim – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/2350063690787244>

Glebson Alves Viração

Escola de Saúde Pública do Ceará
Quixeramobim – Ceará
<https://lattes.cnpq.br/0257935953875718>

Bruna Karolyne Almeida Silva

Escola de Saúde Pública do Ceará
Quixeramobim – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/5127031010242860>

Gessiliane Alves De Andrade

Escola de Saúde Pública do Ceará
Quixeramobim – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/9455669492016266>

Dayara Maria Holanda Maia

Escola de Saúde Pública do Ceará
Quixeramobim – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6160491226627929>

Larisse Bezerra Silva

Escola de Saúde Pública do Ceará
Quixeramobim – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/1533162664871980>

Ially Maria Lima de Assis

Escola de Saúde Pública do Ceará
Quixeramobim – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/2350063690787244>

Ruyther e Silva de Holanda

Escola de Saúde Pública do Ceará
Quixeramobim – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/8624520459304264>

Érison Rubens Araújo Freitas

UNIJAGUARIBE
Aracati - Ceará
<http://lattes.cnpq.br/6934915713823047>

Valeska Portela Lima

Faculdade Estácio de Canindé
Canindé - Ceará
<http://lattes.cnpq.br/0158458900724391>

Igor da Silva Bomfim

UNICHRISTUS
Fortaleza - Ceará
<http://lattes.cnpq.br/9243242605694215>

Jose Ossian Almeida Souza Filho

UNIJAGUARIBE
Aracati - Ceará
<http://lattes.cnpq.br/3700887511069009>

RESUMO: Objetivo: Verificar o perfil epidemiológico da infecção pelo vírus monkeypox no estado do Ceará. **Metodologia:** Estudo do tipo epidemiológico, descritivo. Os dados foram extraídos do site de informação da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, através do Painel Monkeypox. **Resultados:** Os municípios que apresentaram maior taxa de casos confirmados da monkeypox foram Fortaleza, Caucaia e Maracanaú. O sexo masculino e a faixa etária entre 30 e 39 anos, apresentaram maior incidência dos casos. **Conclusão:** O painel de informações da monkeypox é uma ferramenta importante para observar como os casos de monkeypox está sendo monitorada no estado. Nota-se uma fragilidade no painel sobre informações referentes ao grupo de risco como as pessoas gestantes e imunocomprometidos.

PALAVRAS-CHAVE: Monkeypox. Epidemiologia. Vírus.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF MONKEYPOX IN THE STATE OF CEARÁ

ABSTRACT: Objective: The objective is to verify the epidemiological profile of monkeypox virus infection in the state of Ceará. **Methodology:** Epidemiological, descriptive study. The data were extracted from the information site of the Secretary of Health of the State of Ceará, through the Monkeypox Panel. **Results:** The municipalities with the highest rate of confirmed cases of monkeypox were Fortaleza, Caucaia and Maracanaú. Males and the age group between 30 and 39 years had a higher incidence of cases. **Conclusion:** The monkeypox information panel is an important tool to observe how monkeypox cases are being monitored in the state. There is a weakness in the panel on information regarding the risk group, such as pregnant and immunocompromised people.

KEYWORDS: Monkeypox. Epidemiology. Virus.

INTRODUÇÃO

O termo Monkeypox (MPOX) ficou conhecido após o surgimento da doença em maio de 2022, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) emitiu um comunicado alertando o aumento do número de casos confirmados da doença em vários países. Desde então o Ministério da Saúde (MS) passa a realizar o monitoramento da monkeypox no Brasil (BRASILb, 2022).

A MPOX é uma zoonose viral do gênero *Orthopoxirus*, família *Poxviridae*. Sua transmissão entre humanos pode ocorrer principalmente através de contato íntimo com lesões de pele ou fluidos corporais de indivíduos infectados, objetos recém contaminados, bem como contato próximo através de secreções respiratórias (CEARÁb, 2022; BRASILb, 2022).

Com o recente aumento da taxa de casos do vírus da monkeypox no mundo e no Brasil, notou-se a necessidade de verificar a situação da circulação do vírus no estado Ceará.

Por se tratar de uma doença declarada pela OMS de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), surge a necessidade da população, bem como os profissionais de saúde obterem informações acerca da temática. Isso auxilia na forma

de como cada indivíduo pode estar se preparando para a prevenção ou enfrentamento da doença, e os profissionais de saúde se atualizam nas formas de como prestar uma assistência mais segura.

Portanto o objetivo do trabalho é verificar o perfil epidemiológico da infecção pelo vírus Monkeypox no estado do Ceará. Apresentar quais os municípios apresentaram maior número de casos confirmados e a faixa etária e o sexo com maior incidência de casos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Agência de Segurança da Saúde do Reino Unido (UKHSA) relatou na data do dia 07 de maio de 2022, o primeiro caso de MPX (CEARÁb, 2022). Com casos notificados em 75 países desde o início de maio, em 23 de julho de 2022, a diretoria da OMS declarou uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) a disseminação do vírus da monkeypox (CEARÁd, 2022). Em agosto de 2022, cerca de 40.720 casos foram confirmados em 96 países e 13 óbitos (CEARÁb, 2022).

Monkeypox é o termo atribuído pela Organização Mundial da Saúde ao que no início ficou conhecido como varíola dos macacos, esse termo foi utilizado pelo fato do vírus em sua primeira descoberta ter sido identificado em colônias de macacos no ano de 1958, e identificado em humanos no ano de 1970. Em virtude de o surto atual não haver relação com esse grupo de animais e por não serem reservatórios do vírus, a OMS denominou a doença de monkeypox (CEARÁa, 2022; BRASILb, 2022).

Monkeypox é um vírus em que sua transmissão pode ser de animais para humanos, humanos para humanos, e meio ambiente para humanos (WHO, 2023). Embora exista uma semelhança entre a MPX e a varíola humana, algumas características distingue as doenças como por exemplo, a monkeypox é um vírus do gênero *Orthopoxvirus*, da família *Poxviridae*, ocorre principalmente na África Central e Ocidental, registradas próximo de florestas tropicais em animais que portam o vírus; já a varíola humana é do mesmo gênero, porém da família *Variolae*, e foi erradicada no ano de 1980 (CEARÁc, 2022; CEARÁa, 2022). Em relação a apresentação clínica (sinais e sintomas) a do vírus MPX é de menor gravidade comparado a da varíola humana (CEARÁd, 2022).

Um dos fatores que pode estar associado a atual disseminação do vírus monkeypox, está relacionado com a retirada da vacina contra a varíola humana do Programa Nacional de Imunizações (PNI) após sua erradicação em 1980 (CEARÁd, 2022). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a vacina contra varíola humana pode ser útil e fornece certa medida de proteção contra a MPX, porém os cuidados para evitar o contágio e transmissão da doença devem ser mantidos (WHO, 2023). Com a não circulação e remoção da vacina da varíola humana de circulação, associado a baixa imunidade das pessoas, favoreceu para a perda da proteção cruzada e contribuiu para a atual disseminação do vírus MPX (PASCOM et al, 2022; CEARÁb, 2022).

No Brasil, com o aumento dos casos de monkeypox no cenário mundial e considerando o risco de entrada da doença no país, o Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs) Nacional, elaborou no dia 19 de maio de 2022 o Comunicado de Risco com informações pertinentes para alertar a população sobre a disseminação da doença. Em 23 de maio, o Ministério da Saúde (MS) por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) elabora a Sala de Situação Organização do Sus, como forma de organização, preparação e resposta do Sistema Único de Saúde (SUS) para com a doença (BRASILa, 2022).

O primeiro caso confirmado da doença no país foi dia 12 de junho de 2022, sendo o primeiro óbito registrado em 28 de julho de 2022. Até a data de 31 de dezembro de 2022, cerca de 48.648 notificações foram registradas, destes, 10.039 casos foram confirmados, 321 casos prováveis e 3.830 casos suspeitos, os demais foram classificados como descartados, perdas de seguimento e exclusões. As regiões mais afetadas pela doença com maior número de casos são: Sudeste e Centro-Oeste do país (BRASILa, 2022). No Ceará, até agosto de 2022, havia 358 notificações de casos suspeitos da MPX, sendo que 29 casos foram confirmados, 155 foram descartados após exame laboratorial, 19 casos classificados como prováveis e os demais como suspeitos (CEARÁb, 2022).

De acordo com o Plano de Contingência Nacional para Monkeypox (2022), o período de incubação da doença pode durar em média 6 a 16 dias, podendo se estender até 21 dias. Os principais sinais e sintomas descritos são: febre, erupção cutânea, linfonodos inchados, dor de cabeça, dores musculares, exaustão, calafrios e sintomas respiratórios. Sua manifestação pode aparecer de forma isolada ou associado e pode durar entre 2 e 4 semanas. Embora algumas pessoas manifestem os sintomas mais brandos, outras podem evoluir para formas mais graves e necessitar de atendimento mais especializado, principalmente as pessoas classificadas como grupo de risco como grávidas, pessoas imunocomprometidas e crianças (WHO, 2023).

O diagnóstico da monkeypox pode ser realizado laboratorialmente através do exame de detecção molecular do vírus por reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR) (BRASILa, 2022). O tratamento é voltado para o alívio dos sintomas, tratamento de complicações e prevenção de sequelas. O isolamento é realizado quando a suspeita e confirmação da doença, devendo ser encerrado mediante desaparecimento completo das lesões (CEARÁa, 2022).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo epidemiológico, descritivo e observacional. Estudos epidemiológicos visa estudar uma determinada localização, grupo ou país em um dado momento do tempo, preocupando-se não somente com fator adoecimento ou óbitos, mas também nas formas de promover saúde e melhoria dos indicadores de saúde (BONITA;

BEAGLEHOLE; KJELLSTRÖM, 2010).

Os dados foram extraídos do site de informação disponibilizado pela Secretária de Saúde do Estado do Ceará, através da situação epidemiológica do Painel MPX, com recorte temporal de maio de 2022 até janeiro de 2023. As informações foram agrupadas e organizadas em planilha Excel e em texto corrido, observando a faixa etária, sexo, sinais e sintomas e municípios com maior taxa de casos confirmados do vírus Monkeypox no estado do Ceará.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através do Painel de Monitoramento da Monkeypox desenvolvido e disponibilizado pela Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, é possível observar em tempo real os casos de MPX no estado.

O estado do Ceará é composto por 184 municípios, até a data do dia 09 de janeiro de 2023, o número de notificações dos casos de Monkeypox teve um total de 2007, sendo 576 casos confirmados, 14 suspeitos e 1185 descartados. A cidade que mais apresentou número de casos confirmados foi o município de Fortaleza (Capital do estado) com 422 casos, seguido pela cidade de Caucaia com 23 casos confirmados e Maracanaú com 17 casos (Gráfico 1) (CEARÁ, 2023).

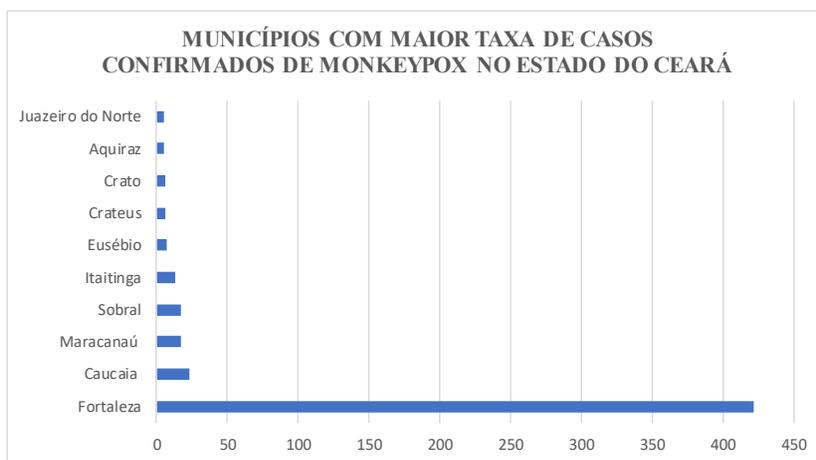


Gráfico 1: municípios com maior taxa de casos confirmados de monkeypox no estado do ceará, 2022/2023.

Os municípios que apresentaram a menor taxa de casos confirmados foram Alto Santo, Aratuba, Barbalha, Beberibe, Bela Cruz, Brejo Santo, Caririçu, Chaval, Choro, Granja Iguatu, Itarema, Jaguaratama, Jaguaribe, Jaguaruana, Marco, Nova Russas, Pacajus, Palmacia, Paracuru, Paramoti, Quiterionópolis, Quixeré, Santa Quitéria, Tejuçuoca e Umirim, cada um somente com 1 caso positivado (CEARÁ, 2023).

Com casos de circulação da MPX no mundo, no Brasil e no Ceará, é elaborado o Plano Estadual Integrado de Contingência a Emergência da monkeypox pela Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde (Sevig/Sesa). Esse documento apresenta orientações técnicas para profissionais de saúde, bem como para áreas que atuam de forma articulada, visando proporcionar uma resposta rápida do estado ao enfrentamento da doença (CEARÁd, 2022).

A Monkeypox não é considerada uma infecção sexualmente transmissível (IST), porém, sua transmissão ocorre através do contato íntimo e prolongado durante as relações sexuais (PASCOM *et al*, 2022). Por conta dessa transmissão, uma das principais medidas preventivas é evitar o contato com indivíduos infectados (BRASIL *et al*, 2022).

Em relação aos sinais e sintomas, os principais descritos pelos pacientes são erupção cutânea, febre, lesão genital/perianal, adenomegalia, cefaleia, astenia(fraqueza), linfadenopatia localizada, dores musculares, entre outros (CEARÁ, 2023). Segundo Pascom *et al* (2022) em seu estudo realizado no ano de 2022, as lesões e/ou erupções inicia-se pela região genital, seguido pela região do troco e membros superiores. A maioria das infecções tem se apresentado com sintomas leves e baixa hospitalização, em decorrência disso, a procura pela demanda de atendimento de saúde pode não ocorrer e gerar dificuldades no controle da doença (PASCOM *et al*, 2022; BRASIL *et al*, 2022).

Em relação ao sexo e a faixa etária, o sexo masculino tornou-se mais incidente com 210 casos confirmados entre a faixa etária de 30 e 39 anos. Já o sexo feminino apresentou sua maior taxa entre a idade de 20 e 29 anos com 21 casos confirmados (CEARÁ, 2023). No Brasil, entre os casos notificados e confirmados, a incidência da infecção pelo Monkeypox foi cerca de 12 vezes maior no sexo masculino em comparação com o sexo feminino (PASCOM *et al*, 2022). Vale ressaltar que crianças, grávidas e imunossuprimidos são mais vulneráveis a complicações relacionada a doença pelo MPX. Por isso a importância do acesso igualitário das ações e recursos que estejam disponíveis no sistema de saúde para a confrontação dessa doença (BOING *et al*, 2022).

CONCLUSÃO

Os municípios que apresentaram maior número de casos confirmados são em extensão e população maior que comparado as demais cidades. Com relação aos sinais e sintomas, suas características são semelhantes aos demais sintomas relatados nos demais estudos, principalmente nos casos de erupções cutâneas.

Em relação ao sexo e a faixa etária com maior predominância dos casos são pessoas do sexo masculino com idade entre 30 e 39 anos. Não é possível observar no Painel a distribuição dos casos em relação as pessoas que apresentam vulnerabilidade, como por exemplo as gestantes e imunocomprometidos.

Embora o Painel da MPX apresente informações epidemiológicas pontuais, é uma ferramenta muito importante tanto para a população, bem como para os profissionais de saúde, através desse instrumento podemos observar como está a situação dos casos de monkeypox no estado e assim contribuir para novas medidas de prevenção e controle da doença.

REFERÊNCIAS

BOING, A. C. et al. **Monkeypox: What are we waiting to act?**. *SciELO Preprints.*, 2022. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.4519. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/4519>. Acesso em: 30 jan. 2023.

BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTRÖM, T. **Epidemiologia básica**. [tradução e revisão científica Juraci A. Cesar]. - 2.ed. - São Paulo, Santos. 2010. 232 p.

BRASILA. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial MPOX. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/variola-dos-macacos/boletim-epidemiologico-de-monkeypox-no-17-coe#>. Acesso em: 20 de janeiro de 2023.

BRASILb. Ministério da Saúde. Plano de Contingência Nacional para Monkeypox. Brasília: DF. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/coes/monkeypox/plano-de-contingencia/plano-de-contingencia>. Acesso em: 20 de janeiro de 2023.

BRASIL, P. et al. O que precisamos saber sobre a infecção humana pelo vírus monkeypox?. *Cadernos de Saúde Pública.*, v.38, n.9, 2022.

CEARÁa. Secretária da Saúde do Estado do Ceará. 10 coisas que você precisa saber sobre a monkeypox. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2022/09/FAQ_monkeypox.pdf. Acesso em: 15 de janeiro de 2023.

CEARÁb. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. Boletim Epidemiológico, Monkeypox nº 01, agos. 2022. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Boletim_Monkeypox_19082022.pdf. Acesso em: 24 de dezembro de 2022.

CEARÁc. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. Nota Técnica, Monkeypox nº 05, jul. 2022. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/NT_monkeypox_05072022.pdf. Acesso em: 18 de janeiro de 2023.

CEARÁ. Secretária da Saúde do Estado do Ceará. Painel de Controle Monkeypox. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/mpox/>. Acesso em: 09 de janeiro de 2023.

CEARÁd. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. Plano Estadual Integrado de Contingência a Emergência da Monkeypox no Ceará, 2ºd, 2022. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2022/08/PlanoMPX_atualizado13102022.pdf. Acesso em: 18 de janeiro de 2023.

PASCOM, A. R. P. et al. Características epidemiológicas e clínicas dos casos de monkeypox no Brasil em 2022: estudo transversal. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.**, v.31, n.3, 2022.

WHO. World Health Organization. Monkeypox. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/monkeypox>. Acesso em: 09 de janeiro de 2023.