

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE MONKEYPOX DO ESTADO DE GOIÁS

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF MONKEY CASES IN THE STATE OF GOIÁS

Recebido em: 14/01/2024

Aceito em: 12/03/2024

Publicado em: 07/04/2024

Marcelo Rodrigues Martins¹ 
Centro Universitário de Mineiros

Gustavo Machado Trigueiro² 
Centro Universitário de Mineiros

Carla Danielle Dias Costa³ 
Centro Universitário de Mineiros

Resumo: A varíola dos macacos ou Monkeypox, causada por um por um Orthopoxvirus, é uma zoonose viral caracterizada por um quadro clínico autolimitado com erupções cutâneas do tipo papulovesicular, precedidas por febre e linfadenopatia. Assim, este estudo tem como objetivo apresentar o perfil epidemiológico dos indivíduos diagnosticados com Monkeypox no Estado de Goiás. Realizou-se um estudo transversal, descritivo e ecológico, com análise quantitativa dos dados de notificação de casos positivos disponibilizados pela Secretaria Estadual de Saúde de Goiás. Verificou-se a notificação de 10.951 casos de Monkeypox em Goiás no período analisado. O perfil dos pacientes demonstra que 96,1% são do sexo masculino, acometendo principalmente adultos jovens, com mediana de idade de 31 anos para ambos os sexos. A cidade de Goiânia concentra o maior número de casos 70,49%. Os resultados evidenciaram uma disseminação da doença no Estado de Goiás, com predominância em homens adultos jovens e concentração de casos na capital do Estado.

Palavras-chave: Vírus da Varíola dos Macacos; Perfil de Saúde; Epidemiologia.

Abstract: Monkeypox or Monkeypox, caused by one by one Orthopoxvirus, is a viral zoonosis characterized by a self-limited clinical picture with papulovesicular-type skin rashes, preceded by fever and lymphadenopathy. Thus, this study aims to present the epidemiological profile of individuals diagnosed with Monkeypox in the State of Goiás. A cross-sectional, descriptive and ecological study was carried out, with quantitative analysis of the notification data of positive cases made available by the State Department of Health of Goiás 10,951 cases of Monkeypox were reported in Goiás during the period analyzed. The patient profile shows that 96.1% are male, affecting mainly young adults, with a median age of 31 years for both sexes. The city of Goiânia has the highest number of cases, 70.49%. The results showed a spread of the disease in the State of Goiás, with a predominance in young adult men and a concentration of cases in the State capital.

Keyword: Monkeypox virus; Health Profile; Epidemiology.

¹ Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros, Campus Trindade. E-mail: farmagyngo@gmail.com

² Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros, Campus Trindade. E-mail: gustavotrigueiro@gmail.com

³ Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás. Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros, Campus Trindade. E-mail: carladaniellebm@gmail.com

INTRODUÇÃO

Descoberto em 1970, o Monkeypox (mpox), ou varíola dos macacos, foi descrita como uma zoonose silvestre, endêmica na África Central e Ocidental causada por um Orthopoxvirus da família Poxviridae (FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2022). No mês de maio do ano de 2022, detectou-se um extenso surto de mpox no continente europeu. Esta foi a primeira vez que se identificou a transmissão comunitária do vírus fora do continente africano. A Organização Mundial da Saúde (OMS) emitiu um alerta sobre a situação. No Brasil, o primeiro caso foi devidamente confirmado em 09 de junho de 2022, no estado do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2022; WHO, 2022).

O reservatório natural do vírus mpox permanece indeterminado, entretanto, acredita-se que roedores e pequenos mamíferos sejam os responsáveis. A transmissão para a espécie humana se efetua preponderantemente via interação direta ou indireta com sangue, fluidos corporais, lesões de pele ou mucosa de animais infectados (MINAS GERAIS, 2022).

Um indivíduo tem a capacidade de transmitir a afecção a partir do início da manifestação dos sintomas até o final do processo de cicatrização das erupções. Além disso, é pertinente considerar que gestantes podem transmitir o agente viral ao feto mediante a barreira placentária. O período de incubação do mpox vírus dura de 6 a 16 dias, em média, podendo chegar a 21 dias (BRASIL, 2022; MATO GROSSO DO SUL, 2022).

O quadro clínico da doença é caracterizado por sinais e sintomas leves e autolimitado, entretanto, alguns indivíduos podem manifestar formas graves, requerendo, assim, atenção especializada em saúde. A manifestação cutânea típica é caracterizada como sendo do tipo papulovesicular, antecedida ou não por febre e linfadenopatia. Podem afetar todo o corpo, incluindo rosto, palmas e plantas, órgãos genitais, mucosa oral e mucosa anal. Entre outros sintomas, encontram-se cefaleia, mialgia, dorralgia, calafrios e astenia (BRASIL, 2022).

O diagnóstico definitivo é realizado após detecção molecular do vírus através da aplicação da reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR) em amostras de lesões de pele, de mucosas ou a partir de biópsias de pele, devendo realizar a notificação imediatamente em casos de confirmação (BRASIL, 2022).

Não existe um tratamento específico para mpox. Os sintomas associados a tal patologia, em regra, apresentam, regressão de maneira espontânea. É essencial adotar medidas que englobam o cuidado das manifestações cutâneas, deixando-a secar ou, caso se faça necessário,

colocando um curativo umedecido no local (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2022).

O Monkeypox, uma doença viral com semelhança ao vírus da varíola e tem ganhado crescente atenção de profissionais de saúde e pesquisadores devido à sua complexidade e impacto na saúde pública. No estado de Goiás, região central do Brasil, o perfil epidemiológico do mpox tem se tornado uma preocupação crescente para as autoridades de saúde, à medida que a incidência de casos e a compreensão da disseminação do vírus evoluem. A análise do perfil epidemiológico do Monkeypox revela padrões distintos de transmissão, fatores de risco e características clínicas que contribuem para a compreensão abrangente dessa enfermidade (GOIÁS, 2022).

Ao entender o perfil epidemiológico do Monkeypox em Goiás, podemos desenvolver estratégias mais eficazes de prevenção, controle e tratamento. Sendo assim, acompanhando todo desse cenário o presente estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico dos casos de mpox no Estado de Goiás.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo adota uma abordagem metodológica de caráter transversal, descritivo e ecológico, com ênfase na análise quantitativa. Utilizando-se de banco de dados secundários, a pesquisa compreende a coleta, registros e interpretação de dados relacionados à disseminação do vírus Monkeypox no estado de Goiás.

Para a composição do acervo introdutório o ano de busca ficou aberto, a fim de se obter artigos originais e conceituais. Dados estatísticos populacionais foram obtidos no site do IBGE. Assim, a revisão bibliográfica foi pautada em uma forma organizada, integrativa, transparente e precisa de pesquisas anteriores para resumir evidências da temática escolhida, identificar lacunas e sugerir novos estudos, sobre o tema abordado (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Desta forma, definiu-se como população de estudo os indivíduos diagnosticados com o vírus Monkeypox no Estado de Goiás durante o período de março de 2022 a novembro de 2023. Os dados foram obtidos a partir dos boletins epidemiológicos fornecidos pela Secretaria Estadual de Saúde de Goiás. Com isso, foram incluídos os registros de todos os indivíduos, enquanto dados repetidos ou incompletos foram excluídos.

As variáveis do estudo foram compostas por informações extraídas em que compreenderam casos confirmados, suspeitos, descartados, prováveis, óbitos, dados demográficos, prevalência, mediana de idade, situação epidemiológica em Goiás, entre outros.

A busca bibliográfica realizada nas bases virtuais do Scientific Electronic Library Online (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Pubmed e Google Scholar. Posteriormente à elaboração da proposta da temática a ser abordada, além da elaboração da pergunta norteadora “Qual o perfil epidemiológico da Monkeypox no Estado de Goiás?”. Com isso, elaborou-se os descritores utilizados foram “Monkeypox”, “Varíola dos macacos”.

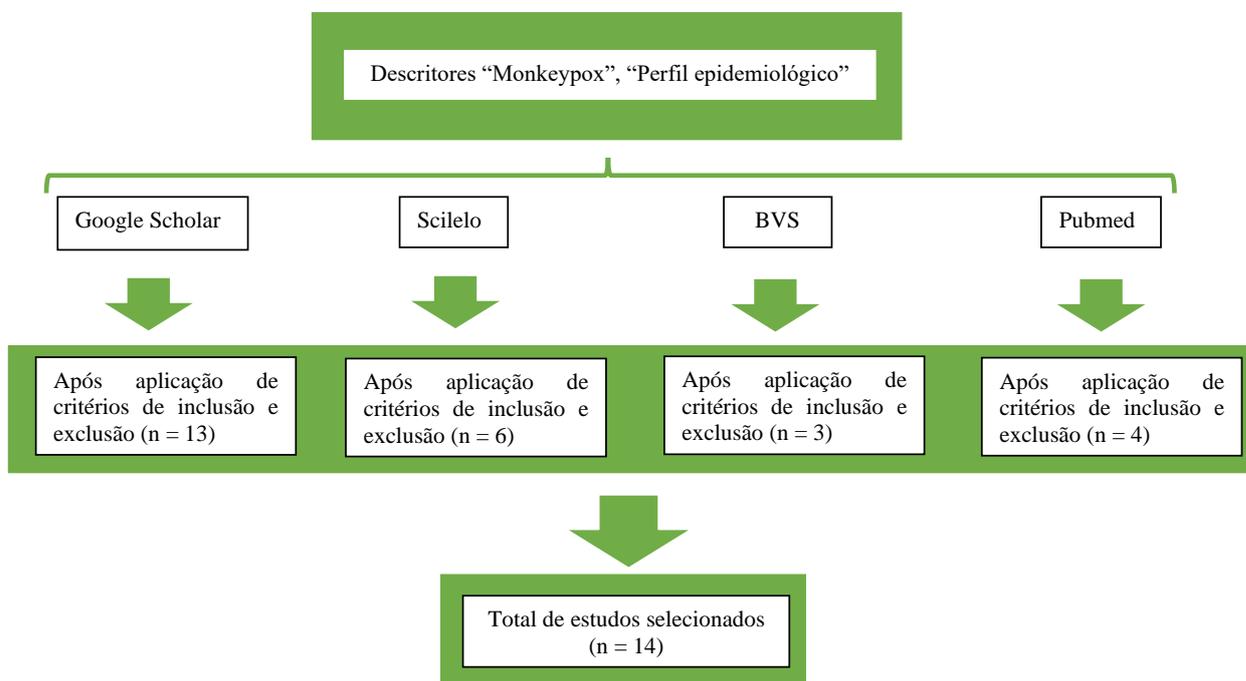
Após da elaboração da proposta temática que ia ser abordada, adotou-se as seguintes etapas: estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão para os artigos a serem lidos e compor a discussão do tema; determinação das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; qualificação dos estudos incorporados; avaliação e interpretação dos resultados; e apresentação da revisão.

A estratégia adotada foi a PICO, um modelo derivado do PICO (Souza et al., 2018). Nesse contexto, o primeiro componente (P = população) foi definido como pacientes portadores da varíola do macaco; o segundo (I = fenômenos de interesse) como diagnóstico; e o terceiro (Co = Contexto) localização da população estudada que é o Estado de Goiás. Já com a pergunta norteadora formulada, partiu-se a busca bibliográfica e seleção dos artigos.

Foi realizada a leitura dos títulos dos artigos pré-selecionados os que inicialmente atendiam a demanda do tema em estudo “Perfil epidemiológico da Monkeypox”, e após a realização da busca bibliográfica, excluiu-se os textos que se repetiram nas diferentes bases, como também aqueles que porventura não preenchiam ao tema propósito do estudo.

Assim, após esse segundo momento excluiu-se os artigos que fugiam ao tema, por meio da leitura dos resumos, ficando somente àqueles que preencheram os critérios inicialmente propostos e estes foram lidos na íntegra (n = 26). Dado isso, restaram (n=14) artigos e estes foram incluídos no escopo de resultado deste estudo (Imagem 1).

Imagem 1- Fluxograma de busca de dados.

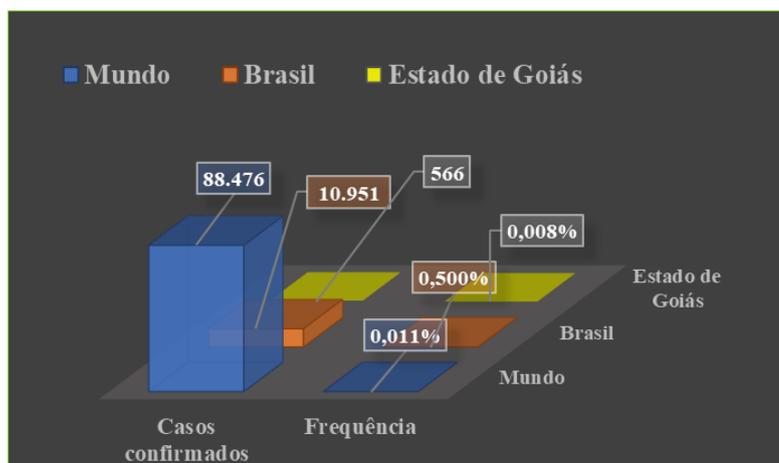


Fonte: Autores, 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo os informes epidemiológicos sobre mpox nos últimos 11 meses, no mundo houve 88.476 casos confirmados, partindo da estimativa populacional mundial é 8 bilhões de pessoas houve um percentual de 0,011% casos de mpox distribuídos pelo mundo, e destes 150 foram a óbito (0,17 %). Segundo o IBGE (2022) a população brasileira gira em torno de 203.080.756 habitantes, e com isso segundo os registros de notificação sobre a Monkeypox o número de infectados nos últimos 11 meses foi de 10.991 (0,5 %) casos confirmados e de destes 16 foram a óbito, quando extrapolamos esses números para o Estado de Goiás observa-se que dos 2331 casos notificados, 1338 descartou-se a confirmação, 311 foram classificados como suspeitos (206 perdeu-se o seguimento), 66 prováveis e por fim 566 foram confirmados (0,008 %) (Imagem 2).

Imagem 1 - Prevalência dos casos de mpox.



Fonte: Autores, 2023.

O diagnóstico clínico da mpox é relativamente preciso, mas não é específico, o que justifica o fato de casos notificados e posteriormente descartados a confirmação. Atentar-se a sinais clínicos mais específicos como lesões de pele, pois estas estão presente em 100% dos casos confirmados, (61,9%), linfadenopatia (57,9%) e mialgia (31,5%) (ALAKUNLE *et al.*, 2020). Outrora também, faz-se necessário mais treinamento de profissionais de saúde para reconhecer essas lesões pode ajudar a identificar e notificar os casos de varíola dos macacos de forma eficaz (ALAKUNLE *et al.*, 2020; PATEL *et al.*, 2022; TARÍN-VICENTE *et al.*, 2022; TONET *et al.*, 2023).

A análise dos dados epidemiológicos relativos ao mpox nos últimos 11 meses oferece insights significativos sobre a disseminação e impacto global dessa doença. A incidência mundial, aponta para uma prevalência considerável sugerindo uma rápida disseminação da doença, embora a letalidade global seja relativamente baixa. Esses dados são preocupantes, mas é importante ressaltar que a varíola dos macacos é uma doença menos letal do que a varíola humana, que foi erradicada em 1980. A taxa de letalidade da varíola dos macacos é de cerca de 1%, enquanto a da varíola humana era de cerca de 30% (BIGARAN *et al.*, 2022; PASCOM *et al.*, 2022; ISLAM *et al.*, 2023).

Estima-se que a população do Estado de Goiás é de 7.056.495 habitantes. Observou-se que do total de casos confirmados de mpox em Goiás 96,1 % são do sexo masculino, feminino 3,9 % e que 0,9 % eram crianças, mediana de idade registrada foi de 31 anos, não foi registrado nenhum óbito, representando que 100 % dos casos foram curados. Para Pascom (2022) no Brasil, não houve diferença nos dados epidemiológicos quanto à tocante raça/cor, apesar de que

é ressaltado a incompletude desse perfil de dados nas notificações, haja vista que 14,2% (n=1.163) das notificações ignoraram o campo da raça/cor do usuário.

No Brasil, o primeiro caso notificado de mpox ocorreu no estado de São Paulo em junho de 2022, medidas de controle epidemiológico foram tomadas, como a classificação da Monkeypox como doença de notificação compulsória, além de investigações mandatórias de casos suspeitos para conseguinte manejo (BRASIL, 1975; PASCOM, *et al.*, 2022). Ao considerar a situação específica no Brasil, destaca-se a necessidade de atenção às estratégias de prevenção e controle da doença.

Os dados apresentados indicam que a mpox é uma doença emergente que está se espalhando rapidamente pelo estado de Goiás. O sexo masculino é o mais afetado pela doença, isso pode ser explicado pelo fato de que homens são mais propensos a ter comportamentos de risco para a transmissão da doença, como relações sexuais com múltiplos parceiros (WHITEHOUSE *et al.*, 2021; PASCOM *et al.*, 2022; PHILPOTT *et al.*, 2022; TONET *et al.*, 2023). A mediana de idade dos casos confirmados é de 31 anos, sugere que a doença está afetando principalmente adultos jovens, que são mais propensos a ter contato com pessoas infectadas (GIROMETTI *et al.*, 2022; PASCOM *et al.*, 2022; WHO, 2022).

Apesar de que estamos mencionando sobre uma doença com baixa letalidade cerca de 1%, apesar de que esse cenário pode ser diferente quando extrapolamos os dados para a população imunossuprimida. Principalmente no que tange a potenciais sequelas causadas pelas lesões maculopapular característica da doença que pode afetar os mais diversos órgãos, como córnea, faringe e orofaringe (ISLAM *et al.*, 2023).

Os municípios com maior frequência de casos foram Goiânia (70,49%), Aparecida de Goiânia (9,89%), Anápolis (5,48%), Valparaíso de Goiás (2,65%), Jataí (1,59%) e Senador Canedo (1,06%). Os dados epidemiológicos apresentados mostram que os municípios com maior frequência de casos de mpox no estado de Goiás são os que apresentam uma densidade demográfica elevada, mas isso não é uma regra em todos os dados (Tabela 1).

A densidade demográfica é um indicador que mede o número de habitantes por unidade de área. Regiões com maior densidade demográfica tendem a ter maior aglomeração de pessoas, maior vulnerabilidade social e diversidade de atividades o que facilita a transmissão de doenças (MALTA *et al.*, 2022).

No caso da mpox, uma doença transmitida por contato direto com fluidos corporais, objetos contaminados ou gotículas respiratórias, a aglomeração de pessoas em ambientes

fechados, diversidade de parceiros sexuais aumentam o risco de transmissão. Todavia, além dessa hipótese da densidade demográfica. Sabe-se que outros fatores como nível de atenção à saúde, a subnotificação, as movimentações populacionais, a cobertura vacinal e a capacitação de profissionais de saúde, também podem interferir no aumento dos casos (MALTA *et al.*, 2022; TONET *et al.*, 2023).

Tabela 1 - Distribuição do perfil da mpox no Estado de Goiás de acordo com a densidade demográfica.

Cidades de Goiás	Casos confirmados	Frequência	Densidade demográfica
Águas Lindas de Goiás	3	0,53	176,61
Anápolis	31	5,48	426,29
Anicuns	1	0,18	18,96
Aparecida de Goiânia	56	9,89	1885,30
Aragoiânia	1	0,18	54,51
Arenópolis	1	0,18	2,74
Bom Jesus de Goiás	1	0,18	17,04
Caldas Novas	4	0,71	61,31
Campos Belos	1	0,18	24,63
Catalão	1	0,18	29,90
Caturai	1	0,18	25,28
Cidade Ocidental	4	0,71	235,31
Cristalina	1	0,18	10,13
Formosa	1	0,18	19,97
Goianápolis	1	0,18	83,81
Goiânia	399	70,49	1970,90
Inhumas	5	0,88	84,90
Itaberaí	2	0,35	30,60
Jaraguá	2	0,35	24,46
Jataí	9	1,59	14,73
Luziânia	5	0,88	52,78
Mineiros	1	0,18	7,75
Morrinhos	1	0,18	18,04
Nerópolis	1	0,18	155,98
Novo Gama	1	0,18	539,84
Planaltina	4	0,71	41,04
Rio Verde	2	0,35	26,95
Santa Helena de Goiás	1	0,18	33,70
Senador Canedo	6	1,06	630,09
Trindade	1	0,18	199,85
Uruaçu	2	0,35	19,86
Uruana	1	0,18	26,26
Valparaíso de Goiás	15	2,65	3234,14
Total	566	100	----

Elaboração: Dos autores, 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apresentados no texto referem-se ao período de 11 meses, de janeiro de 2022 a julho de 2023. É importante ressaltar que a situação epidemiológica da varíola dos macacos pode mudar rapidamente. Assim, os números apresentados no Estado de Goiás, Brasil, sugerem que a doença está se espalhando, com uma prevalência maior entre homens jovens. A maioria dos casos está concentrada em áreas urbanas, como Goiânia, Aparecida de Goiânia e Anápolis.

Maior densidade populacional nas áreas urbanas, aumenta as chances de contato próximo entre pessoas, o que pode levar a uma maior mobilidade populacional, o que justifica a facilidade da disseminação da doença. É importante destacar que os dados apresentados são baseados em casos notificados. É possível que haja casos não notificados, o que pode subestimar a magnitude da epidemia.

Outrora também, o que pode ser um viés de notificação é a subestimação da doença por falha no diagnóstico clínico por falta de treinamentos, o que em grandes centros esses números podem ser o inverso. O que leva possibilita que haja casos não notificados, o que pode subestimar a magnitude da epidemia. Assim, faz-se necessário que continue monitorando a situação epidemiológica da Monkeypox afim de se avaliar o impacto da doença na saúde pública.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde, Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA no 03/2022**. Orientações para prevenção e controle da Monkeypox nos serviços de saúde. Brasília, DF: Anvisa, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/notas-tecnicas-vigentes/nota-tecnica-gvims-ggtes-dire3-anvisa-no-03-2022-orientacoes-para-prevencao-e-controle-da-monkeypox-nos-servicos-de-saude-2013-atualizada-em-02-06-2022/view> Acesso em: 6 de agosto de 2023.

ALAKUNLE, E. *et al.* Monkeypox Virus in Nigeria: infection biology, epidemiology, and evolution. **Viruses**, [S.L.], v. 12, n. 11, p. 1257, 5 nov. 2020. [Http://dx.doi.org/10.3390/v12111257](http://dx.doi.org/10.3390/v12111257) Acesso em 20 de novembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei no 6.259, 30 de outubro de 1975. Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1975. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16259.htm. Acesso em 20 de novembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Plano de contingência Nacional para Monkeypox**: Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública: COE Monkeypox. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/resposta-a-emergencias/coes/monkeypox/plano-de-contingencia/plano-de-contingencia> Acesso em: 6 de agosto de 2023.

BIGARAN, L. T. *et al.* Uma revisão de literatura sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos da Monkeypox. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 11, n. 9, p. e23411931612, 8 jul. 2022. [Http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31612](http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31612). Acesso em 20 de novembro de 2023.

GIROMETTI, N. *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**, [S.L.], v. 22, n. 9, p. 1321-1328, set. 2022. [Http://dx.doi.org/10.1016/s1473-3099\(22\)00411-x](http://dx.doi.org/10.1016/s1473-3099(22)00411-x). Acesso em 20 de novembro de 2023.

GOIÁS. Superintendência da Escola de Saúde de Goiás. **Boletim epidemiológico**: perfil de pacientes notificados com monkeypox de 02 de julho de 2022 a 02 de agosto de 2022 em um hospital de referência do Estado de Goiás. Goiânia, GO: Secretária Estadual de Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/files//boletins/epidemiologicos/vigilancia-hospitalar/2022/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico.Goi%C3%A2nia%20Hospital%20Estadual%20de%20Doen%C3%A7as%20Tropicais%20Anuar%20Auad%20-%20HDT.%20N%C2%BA%202022.pdf> Acesso em 20 de novembro de 2023.

ISLAM, T. *et al.* The epidemiological and clinical features of monkeypox in human: present global status and future management in bangladesh. **Annals Of Medical Science & Research**, [S.L.], v. 1, n. 2, p. 4-12, jan. 2023. Acesso em 20 de novembro de 2023.

MALTA, Monica *et al.* Monkeypox and Global Health Inequities: a tale as old as time:.. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 19, n. 20, p. 13380, 17 out. 2022. [Http://dx.doi.org/10.3390/ijerph192013380](http://dx.doi.org/10.3390/ijerph192013380). Acesso em 20 de novembro de 2023.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria Estadual da Saúde. **Nota técnica no 01**. Normatização da vigilância, atendimento e tratamento de casos suspeitos de Monkeypox na Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar de Mato Grosso do Sul - RENAVEH/CIEVS/DGVS/SES MS. Campo Grande, MS: Secretaria Estadual da Saúde, 16 ago. 2022. Disponível em: https://www.vs.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2022/08/NOTA-TECNICA-RENAVEH-MONKEYPOX_V.2-2.pdf Acesso em: 6 de agosto de 2023.

MINAS GERAIS. Fundação hospitalar do estado de Minas Gerais. Diretoria assistencial. Gerência de diretrizes assistenciais. **Monkeypox**: orientações gerais, prevenção e controle. Belo Horizonte, MG: Minais Gerais, 2022. Disponível em: [https://www.fhemig.mg.gov.br/files/1394/Protocolos-Clinicos/21008/PC-50---Monkeypox:-orientacoes-gerais,-prevencao-e-controle-\(2022\).pdf](https://www.fhemig.mg.gov.br/files/1394/Protocolos-Clinicos/21008/PC-50---Monkeypox:-orientacoes-gerais,-prevencao-e-controle-(2022).pdf). Acesso em: 6 de agosto 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**, [S.L.], v. 31, n. 3, p. e2022851, dez. 2022. <https://doi.org/10.1590%2FS2237-96222022000300036> Acesso em 20 de novembro de 2023.

PHILPOTT, David *et al.* Epidemiologic and Clinical Characteristics of Monkeypox Cases — United States, May 17–July 22, 2022. **Mmwr. Morbidity And Mortality Weekly Report**, [S.L.], v. 71, n. 32, p. 1018-1022, 12 ago. 2022. [Http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7132e3](http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7132e3). Acesso em 20 de novembro de 2023.

PATEL, A. *et al.* Clinical features and novel presentations of human monkeypox in a central London centre during the 2022 outbreak: descriptive case series. **Bmj**, [S.L.], p. 072410, 28 jul. 2022. [Http://dx.doi.org/10.1136/bmj-2022-072410](http://dx.doi.org/10.1136/bmj-2022-072410). Acesso em 20 de novembro de 2023.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Saúde. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. **Nota Informativa DVE/CEVS no 10/2022**. Atualizações sobre a Mpox. Porto Alegre, RS: Secretaria Estadual da Saúde, 26 dez. 2022. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202301/09144538-nota-informativa-dve-mpox-19122022.pdf> Acesso em: 6 de agosto de 2023.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? how to do it?. **Einstein (São Paulo)**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134> Acesso em 20 de novembro de 2023.

TARÍN-VICENTE, E. J. *et al.* Clinical presentation and virological assessment of confirmed human monkeypox virus cases in Spain: a prospective observational cohort study. **The Lancet**, [S.L.], v. 400, n. 10353, p. 661-669, ago. 2022. [Http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(22\)01436-2](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(22)01436-2). Acesso em 20 de novembro de 2023.

TONET, Augusto *et al.* Caracterização epidemiológica da Monkeypox (Varíola dos Macacos) no estado de Alagoas. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.], v. 6, n. 6, p. 26883-26905, 6 nov. 2023. [Http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv6n6-028](http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv6n6-028). Acesso em 20 de novembro de 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO recommends new name for monkeypox disease**. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/28-11-2022-who-recommends-new-namefor-monkeypox-disease>. Acesso em: 6 de agosto de 2023.

WHITEHOUSE, E. R. *et al.* Clinical and Epidemiological Findings from Enhanced Monkeypox Surveillance in Tshuapa Province, Democratic Republic of the Congo During 2011–2015. **The Journal Of Infectious Diseases**, [S.L.], v. 223, n. 11, p. 1870-1878, 16 mar. 2021. [Http://dx.doi.org/10.1093/infdis/jiab133](http://dx.doi.org/10.1093/infdis/jiab133) Acesso em 20 de novembro de 2023.