



SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE

## 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

Carolina Pereira Mota Vieira<sup>1</sup>(carolina-4114@hotmail.com)

Maira Lena de Lima Leite<sup>2</sup>(maira.lena.lima.leite@gmail.com)

José Geraldo Gomes<sup>3</sup> (jgggyn@gmail.com)

Ana Paula Vieira de Moura<sup>4</sup>(anapaula.moura@yahoo.com.br)

1. Enfermeira residente do programa de Residência Multiprofissional da Secretaria de Saúde do Estado de Goiás – Área de Concentração: Infectologia. HDT/SES – Goiânia – GO, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9026003099043690>
  2. Enfermeira residente do programa de Residência Multiprofissional da Secretaria de Saúde do Estado de Goiás – Área de Concentração: Infectologia. HDT/SES – Goiânia – GO, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5481698476043889>
  3. Enfermeiro, Especialista em Epidemiologia, Saúde Pública com ênfase em saúde da família. Preceptor da residência Multiprofissional em Infectologia no Núcleo Hospitalar de Vigilância Epidemiológica (NHVE) /HDT – Goiânia – GO, Brasil. Lattes: [cnpq.br/5391166385910588](http://lattes.cnpq.br/5391166385910588)
  4. Enfermeira, Especialista em Gestão em Saúde e Controle de Infecção. Especialista em Saúde Pública com ênfase em Saúde da Família. Coordenadora do SCIH/NHVE/HDT – Goiânia – GO, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0353793936123316>
-



SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE

## INTRODUÇÃO

Monkeypox, varíola dos macacos ou varíola Símia é uma doença zoonótica causada pelo vírus monkeypox pertencente ao gênero Orthopoxvirus e família Poxviridae. Fazem parte do mesmo gênero o vírus da varíola bovina, humana e o vaccínia, esse último, usado na fabricação da vacina contra a varíola humana (CDC, 2022a). O monkeypox entra em seu hospedeiro através da via orofaríngea, nasofaríngea e intradérmica. O vírus possui fita dupla linear de DNA e formato oval. Após a inoculação, o vírus se espalha para os linfonodos e em seguida para os outros órgãos do corpo (KUMAR et al., 2022).

O primeiro relato do monkeypox se deu em 1958 após dois surtos de uma doença similar a varíola humana serem identificados em macacos mantidos para pesquisas. Apesar de o nome estar relacionado aos primatas, a doença tem origem desconhecida, embora alguns roedores nas florestas tropicais da África, principalmente na África Ocidental e Central e os primatas não humanos possam abrigar o vírus e infectar pessoas (BRASIL, 2022).

Antes do surto de 2022, o primeiro caso de varíola dos macacos em humanos foi registrado em 1970 no Congo e, desde então, tornou-se endêmica em vários países na África Ocidental e Central. A maior parte dos casos relatados em pessoas fora da África estão relacionadas a viagens internacionais para esses países ou por meio de animais importados (CDC, 2022a).

Vale ressaltar que, a varíola era uma doença frequente na época e que através da vacinação foi erradicada no mundo. O último caso da doença foi registrado na Somália no ano de 1977. Após esse período, a vacinação foi suspensa, e por esse motivo, a proteção cruzada que a mesma oferecia contra o vírus monkeypox foi perdida (BRASIL, 2022).

A transmissão ocorre por meio de contato direto ou indireto com pessoas infectadas, podendo ser esse com: sangue, fluídos corporais, lesões de pele e mucosas, relações sexuais pelo contato íntimo e não de fato pela via sexual e através de gotículas, sendo necessário contato próximo e prolongado (CIEVS, 2022).



SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE

As manifestações clínicas da doença duram cerca de duas a quatro semanas. Já o período de incubação é de seis a treze dias, podendo variar até 21 dias. A infecção tem dois períodos: período febril e período de erupção cutânea. O período febril ocorre até o 5º dia e pode ser acompanhado de cefaleia intensa, adenopatia, dor nas costas, mialgia e astenia. Já o período de erupção cutânea ocorre até três dias após o período febril, podendo aparecer desde uma lesão única até centenas. Podem acometer qualquer parte do corpo, porém são mais comuns na mucosa orofaríngea, região plantar das mãos e pés e região genital e anal.

Outra característica observada é o edema peniano. As lesões evoluem sucessivamente de máculas para pápulas, vesículas, pústulas e para crostas. Essa evolução ocorre em cerca de 10 dias, após esse período as crostas caem. Devido isso, o tempo de isolamento recomendado é de 21 dias, ou até que as lesões tenham desaparecido e uma nova pele tenha se formado (CIEVS, 2022; KUMAR et al., 2022; BRASIL, 2022).

O diagnóstico de Monkeypox deve ser feito de forma clínica-epidemiológica e laboratorial. No diagnóstico clínico-epidemiológico, além dos sinais clínicos citados, é necessário saber dos contatos do paciente, se houve algum contato pessoal prolongado com alguém que testou positivo para Monkeypox, e também seus antecedentes, como viagens para o exterior. Já o diagnóstico laboratorial pode ser realizado através do qPCR (reação da cadeia em polimerase em tempo real), sequenciamento e PCR. As amostras podem ser: Swab de secreção vesicular, que preferencialmente é coletado na fase aguda; Fragmento que é coletado quando as lesões já estão secas e Swab de lesão em orofaringe. Também são realizados testes diferenciais, como a coleta de soro, para realização do diagnóstico diferencial de varicela zoster, além de sífilis, sarampo, dengue, zika e chikungunya (CIEVS, 2022).

Ainda não há tratamento específico para a infecção viral. No entanto, o vírus das varíolas humana e dos macacos são semelhantes, o que significa que, os antivirais e as vacinas contra a varíola poderão ser utilizadas para prevenir e tratar essas infecções.



SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE

Pessoas com maiores chances de adoecer e que estejam com o sistema imunológico comprometido é recomendado o uso de antivirais como o tecovirimat (TPOXX) ainda não disponibilizado no Brasil (CDC, 2022a).

Medidas de prevenção devem ser tomadas em todos os ambientes em que haja risco de transmissão, como exemplo, ambientes de saúde deverão aplicar precaução padrão (higienização das mãos, higiene respiratória e etiqueta da tosse, técnica asséptica, limpeza e desinfecção do ambiente, utilização de equipamentos de proteção individual e gestão de resíduos) a todos os pacientes, incluindo os casos considerados monkeypox, seleção de quarto individual para os casos suspeitos ou confirmados e transporte seguro do paciente (BRASIL, 2022).

O objetivo deste boletim é relatar o número de casos confirmados notificados para Monkeypox, ao longo de um mês no Hospital Estadual de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auaud.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem quantitativa, realizado a partir de casos notificados de Monkeypox, de todas as faixas etárias atendidos em um hospital de referência em infectologia e doenças dermatológicas do estado de Goiás no período de 02 de julho de 2022 a 02 de agosto de 2022.

Os dados foram extraídos do Núcleo Hospitalar de Vigilância Epidemiológica do hospital de referência (NHVE-HDT), estando numa planilha no Microsoft® Office Excel 2013. As variáveis investigadas foram: número de casos notificados, gênero, orientação sexual, faixa etária, viagem ao exterior, contato com casos suspeitos ou confirmados, internação, sinais e sintomas e cura e óbitos. Os dados obtidos foram armazenados em forma de gráfico pelo Microsoft® Office Powerpoint para melhor visualização.



SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde



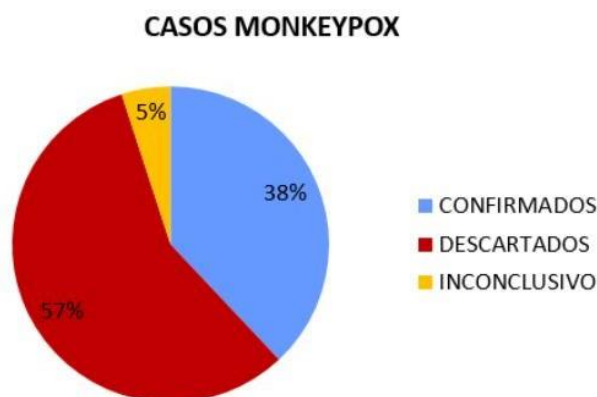
SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE

A pesquisa foi realizada por meio de dados secundários, dessa forma, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), estando em conformidade com a Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2021).

## RESULTADOS

No período de 02 de julho a 02 de agosto de 2022 foram notificados 21 casos de Monkeypox. De todos os casos notificados, 12 foram classificados como descartados, 8 foram confirmados e um inconclusivo, considerado pela Secretaria de Saúde do Estado de Goiás como caso provável.

**Gráfico 1** - Casos de Monkeypox notificados - HDT - 02/07/2022 - 02/08/2022



Todos os pacientes que tiveram diagnóstico confirmados eram do sexo masculino em 100% dos casos. A idade dos casos confirmados variou de 26 a 41 anos. A faixa etária mais acometida foi a de 31 a 40 anos com 62%, seguida da faixa etária de 18 a 31 anos com 25%. A faixa etária de 41 a 47 anos registrou-se valores pouco expressivos, apenas 12,5% de todos os casos.

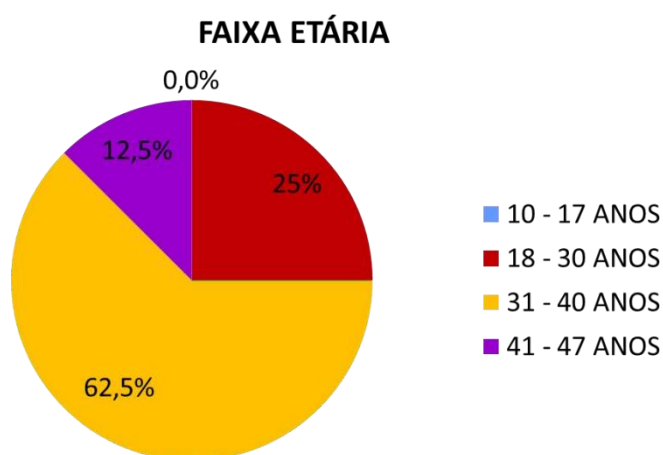


SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE

**Gráfico 2** – Faixa etária dos casos confirmados de Monkeypox - HDT - 02/07/2022 - 02/08/2022



Quando analisado os casos por orientação sexual observa-se que, de todos os casos confirmados 100% dos casos relataram ser homens que fazem sexo com homens (HSH). Vale ressaltar que, o agravo não tem como principal fonte de transmissão, a sexual. Nem mesmo a doença ser específica a essa população, lembrando que, esse fenômeno pode se dar pelo grupo procurar mais o serviço de saúde, também pelo fato que a doença adentrou nesse grupo, tornando a mais vulnerável ao contágio da doença. (CNN BRASIL, 2022).

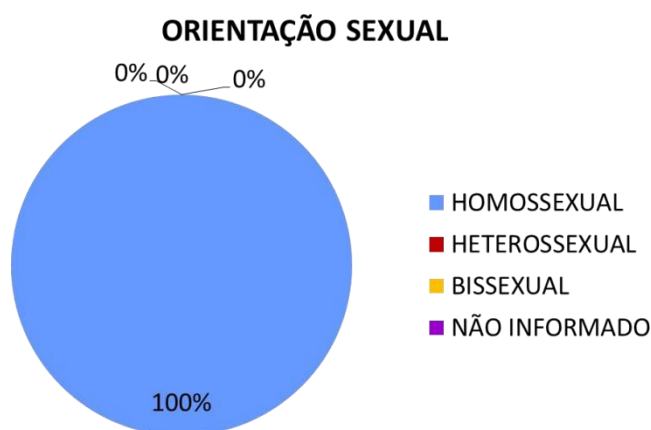


SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde



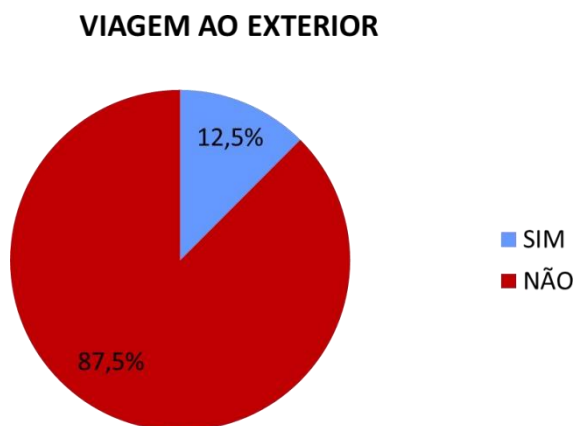
SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE

**Gráfico 3** – Orientação sexual dos casos confirmados de Monkeypox - HDT - 02/07/2022 - 02/08/2022



Quanto à viagem ao exterior nos últimos 21 dias. Somente uma pessoa 12,5% respondeu que sim, pois esse fator torna a pessoa com maior risco de ter contraído a doença a depender da área em que viajou.

**Gráfico 4** – Viagem ao exterior nos casos confirmados de Monkeypox - HDT - 02/07/2022 - 02/08/2022





SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde

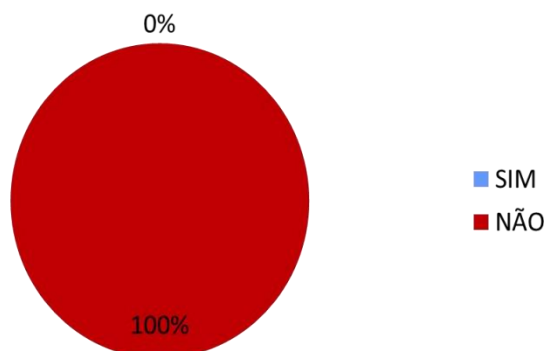


SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE

Outra pergunta de extrema importância é se a pessoa com sintomas teve algum contato íntimo e prolongado com caso suspeito e/ou confirmado, já que essa exposição também aumenta o risco de contágio a doença. Porém, nenhum dos pacientes afirmaram ter tido esse contato. Isso mostra como a transmissão de Monkeypox está ocorrendo de forma comunitária, ou seja, não é mais possível rastrear a fonte de contato.

**Gráfico 5** – Contato com casos suspeitos ou confirmados dos casos confirmados de Monkeypox - HDT - 02/07/2022 - 02/08/2022

#### CONTATO COM CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS



Dos casos que necessitou de internação, apenas uma pessoa 12,5% do total, isso por causa da gravidade das lesões apresentadas. Para que haja indicação de internação o indivíduo com Monkeypox deve apresentar sinais de gravidade (infecções secundárias, broncopneumonia, sepse, encefalite e/ou infecção de córnea) ou ser grupo de risco (imunossuprimidos, crianças < 8 anos, e gestantes) a critério médico.



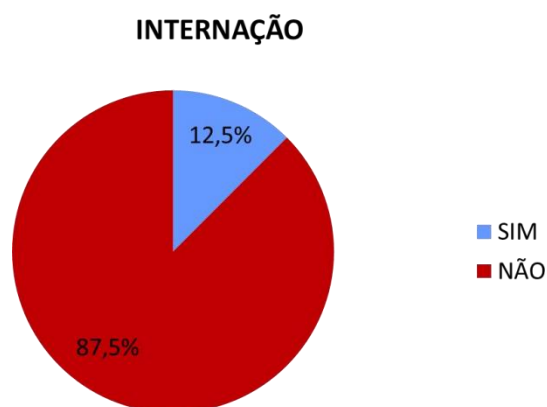


SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde



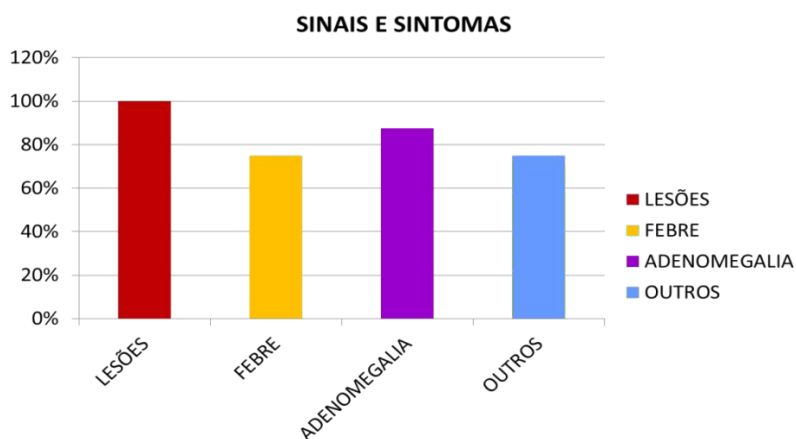
SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE

**Gráfico 6** – Internação nos casos confirmados de Monkeypox - HDT - 02/07/2022 - 02/08/2022



Ao avaliar a variável: sinais e sintomas, observa-se que, em 100% dos casos observaram lesões de pele e mucosas. Em 75% apresentaram febre; adenomegalia foi observada em sete (87,5%); outros seis (75%) apresentaram outros sintomas. Dentre os que relataram outros sintomas, os sintomas mais evidenciados, foram: astenia (50%); cefaleia (50%); artralgia (37,5%) e dor de garganta (37,5%), como mostra o gráfico a seguir.

**Gráfico 7** – Sinais e sintomas dos casos confirmados de Monkeypox - HDT - 02/07/2022 - 02/08/2022.





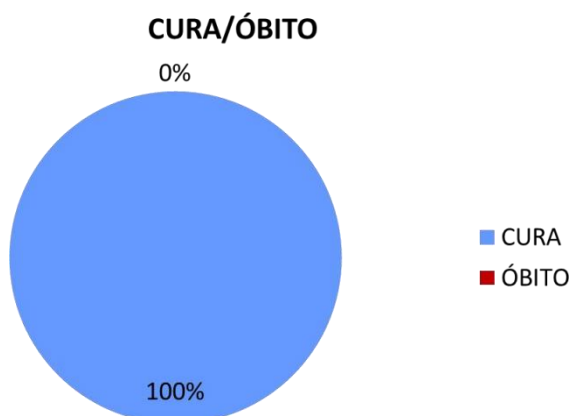
SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE

A letalidade do Monkeypox está muito relacionado a cepa em questão. Há relatos na literatura brasileira de que a cepa endêmica na África Ocidental a letalidade encontrada foi de 1-3% e a originária do Congo pode chegar até 10% (INSTITUTO BUTANTAN, 2022). Entre os casos confirmados no período analisado, não foi possível executar a taxa de letalidade, pois não foi evidenciado óbitos, e sim 100% de cura.

**Gráfico 8** – Cura e óbito dos casos confirmados de Monkeypox - HDT - 02/07/2022 - 02/08/2022





SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE

## CONCLUSÃO

Os casos de Monkeypox notificados pelo Hospital de Referência em Infectologia tiveram um aumento progressivo a partir da segunda quinzena de julho de 2022. O gênero masculino se destacou dentre o número de casos suspeitos, e foi unânime nos casos confirmados. A maioria dos casos notificados se declarou heterossexuais, entretanto, entre os casos confirmados 100% dos casos se declararam ser HSH. A faixa etária que apresentou um maior número de casos tanto em casos notificados quanto entre os casos confirmados foi de 31-40 anos, seguido de 18-30 anos. Os sinais e sintomas mais presentes foram lesões, febre, adenomegalias, seguidos por astenias, cefaleia, dor de garganta e artralgia. No período em questão não houve registro óbito por Monkeypox, sendo taxa de letalidade 0%. Entre os casos suspeitos, houve 3 internações, sendo um entre os casos confirmado. Apesar de ser uma doença reemergente em alguns países do mundo. No Brasil é considerada um agravo emergente. Apesar de possuir baixa letalidade entre os casos registrados no mundo, bem como no Brasil, algumas cepas possui alta virulência. Sendo assim o agravo merece atenção e estudos cada vez mais aprofundados e adoção de medidas de enfrentamentos são válidas diante desta emergência sanitária.



SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Sala de situação de Monkeypox**. Acesso em 06 de agosto de 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-de-situacao-de-monkeypox>>. Brasília, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde Materno Infantil. Coordenação-Geral de Saúde Perinatal e Aleitamento Materno. **NOTA TÉCNICA No 46/2022-CGPAM/DSMI/SAPS/MS**. Brasília, 2022.

BRASIL. Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Acesso em: 06 de agosto de 2022. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Brasília, 2013.

CDC – CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. About MonkeypoxCDC. [s.l: s.n.]. 2022a. Acesso em 06 de agosto de 2022. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/about.html>>

Kumar N., Acharya A., Gendelman H.E., Byrareddy S.N. **The 2022 outbreak and the pathobiology of the monkeypox virus**. J. Autoimmun. 2022 doi: 10.1016/j.jaut.2022.102855. - DOI - PubMed

Subsecretaria de Saúde. Gerência de Informações Estratégicas em Saúde. CONECTA-SUS. **Monkeypox - Variola dos Macacos**. 2022. Acesso em: 06 de agosto de 2022. Disponível em: <<https://www.saude.go.gov.br/files//conecta-sus/produtos-tecnicos/I%20-%202022/Monkeypox%20-%20Var%C3%ADola%20dos%20Macacos.pdf>>

BRASIL. Ministério da Saúde. Superintendência de Vigilância em Saúde. Diretoria de Vigilância Epidemiológica. Gerência de Doenças e Agravos Transmissíveis. Centro de



SES  
Secretaria de  
Estado da  
Saúde



SUPERINTENDÊNCIA DA ESCOLA DE SAÚDE DE GOIÁS  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIO  
COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA MULTI PROFISSIONAL E EM ÁREA PROFISSIONAL DA SAÚDE  
Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde. **NOTA INFORMATIVA**  
Nº4/2022 - CIEVS/GEDAT/DVE/SVS. Goiânia, 2022.

<https://butantan.gov.br/noticias/variola-causada-pelo-monkeypox-e-menos-letal-que-a-variola-tradicional-mas-pode-ser-grave-em-criancas-e-imunossuprimidos>