

SIMULTANEIDADE DE EVENTOS: COVID-19 E MONKEYPOX

Giovanna Rodrigues de Sousa Coelho
Milena Rodrigues Sette

Brasília, 09 de Novembro de 2022

RESUMO

O presente estudo foi realizado no âmbito do projeto EPI-RIDE, da Sala de Situação em Saúde da Universidade de Brasília. A intenção foi observar a simultaneidade de eventos em saúde, tratando especificamente da COVID-19 e da Monkeypox, em seus aspectos similares e díspares. Pela urgência do assunto, foi utilizada a Revisão Rápida da Literatura como metodologia. Além disso, por se tratarem de infecções com relativo desconhecimento científico, também foi utilizada a *Grey Literature*. Esse trabalho tem como principal resultado um quadro-resumo, comparando as duas patologias.

Palavras-chave: COVID-19. Cronologia. Coexistência. Distinção. Eventos. Monkeypox.



INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 (CVD-19) trouxe inúmeros desafios aos mais variados setores da vida em sociedade, em níveis locais e globais, sobretudo nos sistemas de saúde. Com o Brasil não foi diferente: o Sistema Único de Saúde (SUS) ao longo de quase dois anos, foi intensamente direcionado para a vigilância e combate do Coronavírus. Dessa forma, houve sobrecarga no SUS, levando ao seu colapso, provocando consequências inestimáveis e mortes evitáveis. Cabe dizer que além das vidas perdidas, a pandemia de coronavírus significou impactos na organização dos processos e estruturas dos serviços de saúde e na vigilância de outras doenças e agravos (CIMERMAN et al., 2022; PROEPI, 2022).

Nesse sentido, todos os esforços voltados para a COVID-19 significou, em certa medida, negligência na vigilância de outras doenças e agravos, bem como no surgimento de novos surtos e eventos. No entanto, à medida do avanço da cobertura vacinal, experimentou-se o retorno às atividades presenciais e a flexibilização das medidas de contenção do coronavírus, assim como o desafogamento do Sistema de Saúde. É nesse contexto que incorre o surto de Monkeypox (MPX) em países não-endêmicos. A imagem 1 abaixo, chamada “Linha Temporal COVID-19 e Monkeypox”, apresenta uma linha do tempo do cenário brasileiro sobre o surgimento do primeiro caso de COVID-19; o início da vacinação; a flexibilização dos protocolos de biossegurança; e o primeiro caso de MPX.

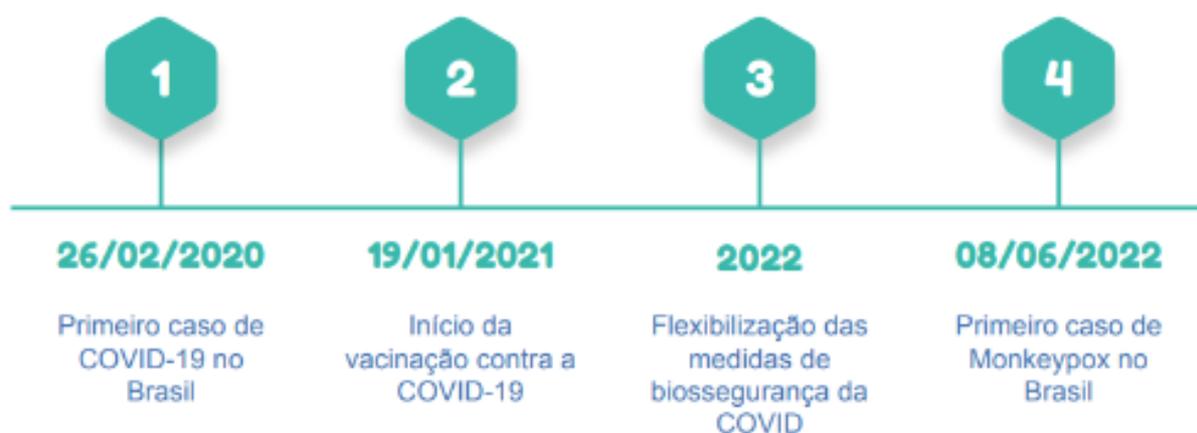


Imagem 1: Linha Temporal COVID-19 e Monkeypox. **Elaboração:** Giovanna Coelho, 2022.
Fontes: AGÊNCIA BRASIL, 2021; BÚRNIER, 2022; UNA-SUS, 2020.

Tratando especificamente sobre a MPX, na atual emergência em saúde pública e segundo o Ministério da Saúde – MS (MS, 2022a), o primeiro caso da infecção fora do país endêmico foi notificado à Organização Mundial da Saúde (OMS) pelo Reino Unido no dia 7 de maio de 2022. Em seguida, em 20 de maio de 2022, Austrália, Bélgica, Canadá, França, Alemanha, Itália, Portugal, Espanha, Suécia e Estados Unidos também apresentaram casos confirmados da doença (MS, 2022a).

Apesar da relevância desses eventos e a necessidade de tomar decisões rápidas e embasadas cientificamente, tanto a COVID-19 como a MPX são infecções que se sabe pouco: a primeira em razão da novidade, é uma doença relativamente nova no cenário mundial que está sendo conhecida simultaneamente à sua evolução; e a segunda, em razão de sua endemia em países do sul global, no continente africano (PROEPI, 2022). Dessa forma, a produção deste trabalho tem por finalidades sumarizar em linhas gerais as semelhanças e diferenças entre a COVID-19 e a Monkeypox, para realizar análise comparativa entre elas e disseminar informação embasada cientificamente.

Este trabalho está dividido em quatro seções: (i) Percursos Metodológicos, com a explicação sobre as ferramentas metodológicas utilizadas; (ii) Aspectos Gerais sobre a COVID-19, descrevendo o comportamento da doença e suas consequências; (iii) Aspectos Gerais sobre a Monkeypox, explicando o surgimento do vírus e o atual surto; e (iv) O que a COVID-19 e a Monkeypox tem em comum?, tentativa de traçar uma comparação entre os dois eventos e a possível relação entre eles.

PERCURSOS METODOLÓGICOS

Para o cumprimento dos objetivos traçados, foi imprescindível definir os percursos metodológicos. Em consonância com os estudos da Sala de Situação, foi seguido o Procedimento Operacional Padrão – POP, de novembro de 2021, para produção de notas técnicas (SDS/UnB, 2021). Nesse sentido, foi adotada a Revisão Rápida da Literatura e a Grey Literature como processos de busca de artigos e informações tanto sobre a COVID-19 quanto a Monkeypox. Dessa forma, foram utilizados operadores booleanos para elaboração dos termos pesquisados na plataforma PubMed, utilizando o database MeSH, coordenado pela National Library of Medicine dos Estados Unidos (US/NLM). O questionamento inicial era descobrir, descrever e analisar as semelhanças e disparidades entre os eventos da COVID-19 e da Monkeypox.

Para essa pesquisa, os termos de busca utilizados foram “Monkeypox”[mesh]“COVID-19”, utilizando como critério de seleção, a data da publicação, sendo essa, somente a produção científica de um ano.

Dessa busca, resultaram sete artigos, por sua vez, todos foram lidos para este trabalho. Além disso, foram analisados os Boletins Epidemiológicos do Ministério da Saúde, da primeira à quarta edição, no âmbito da Sala de Situação para a Monkeypox da instituição. Na tentativa de complexificar a análise e entendendo que a temática é recente, e, portanto, pouco conhecida, foi necessário também o suporte da Grey Literature. Nesse sentido, palestras, entrevistas e aulas online foram utilizadas como fonte de informações e dados.

Para a pesquisa acerca da COVID-19, dado aos inúmeros materiais elaborados desde o início da pandemia, foram selecionados e analisados materiais de fontes oficiais, como: Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde e outros órgãos como Instituto Butantan e Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Os termos de busca utilizados foram “COVID-19”, “Coronavírus” e termos de pesquisa específicos (tratamento, vacinas, prevenção, entre outros), com o critério de seleção sendo as datas de publicações mais recentes, em vista de abranger os conhecimentos mais atuais, posto que constantemente há a elaboração de informes.

ASPECTOS GERAIS SOBRE A COVID-19

O Ministério da Saúde (MS, 2021) define a COVID-19 como uma infecção respiratória causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. O vírus pertence ao subgênero Sarbecovírus da família Coronaviridae e é o sétimo coronavírus conhecido a infectar seres humanos, como constatado os coronavírus são uma grande família

de vírus comuns em muitas espécies diferentes de animais, incluindo o homem, camelos, gado, gatos e morcegos. Raramente os coronavírus de animais podem infectar pessoas e depois se espalhar entre seres humanos, como ocorreu com o MERS-CoV e o SARS-CoV-2 (MS, 2021).

Dessa forma, em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Tratava-se de uma nova cepa (tipo) de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos. Em 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que haviam identificado uma nova cepa do vírus. Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto do novo coronavírus constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Essa decisão buscou aprimorar a coordenação, a cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus. Já a situação de pandemia foi instituída em 11 de março de 2020, indicando que os surtos da doença ocorriam em diversos países e regiões do mundo (OPAS, 2021). No Brasil, a primeira contaminação identificada pelo novo coronavírus ocorreu no final de fevereiro de 2020, enquanto a Europa já registrava centenas de casos de COVID-19. A declaração de transmissão comunitária no país veio em março, mês em que também foi registrada a primeira morte pela doença (Agência Brasil, 2021).

Os sintomas da COVID-19 foram mudando à medida que novas variantes do vírus SARS-CoV-2 surgiram desde o início da pandemia, em março de 2020. Atualmente, circulam pelo mundo pelo menos cinco variantes de preocupação (VOCs, da sigla em inglês variants of concern), consideradas mais transmissíveis e com maior risco de levar a casos de gravidade: alfa, beta, gama, delta e ômicron. Os nomes do alfabeto grego foram dados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) no intuito de facilitar a comunicação, a notificação de casos e reduzir preconceitos. (Butantan, 2021). Entretanto, determinados sintomas, sobretudo respiratórios, são comuns a maioria das infecções pelo Coronavírus, sendo eles: tosse, febre, coriza (nariz escorrendo), dor de garganta, dores pelo corpo, dor de cabeça, perda da capacidade de sentir cheiros e o gosto dos alimentos e possibilidade de evolução para pneumonia. Também há sintomas menos comuns, como: conjuntivite, náuseas, lesões de pele, dor de estômago e alteração no nível de consciência (Fiocruz, 2022).

Por efeito dos dados citados, compreende-se que o surgimento do novo Coronavírus instaurou um período pandêmico com intensas modificações em diversos âmbitos da humanidade, primeiramente com o surgimento de um vírus que possui alta taxa de transmissão que culminou em períodos de distanciamento e isolamento social, ocasionando mudanças drásticas no modo de vida da população no aspecto socioeconômico e psicológico. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), a pandemia da COVID-19 teve um impacto severo na saúde mental e bem-estar das pessoas ao redor do mundo. Enquanto muitos indivíduos conseguiram se adaptar, outros tiveram experiência de problemas de saúde mental, em alguns casos como consequência da infecção pela COVID-19.

Ademais, o enfrentamento da pandemia de COVID-19 impôs e continua impondo inúmeros desafios para os sistemas de saúde do mundo, que têm sido mais ou menos bem sucedidos nas ações voltadas para o seu controle e para a oferta de cuidados de saúde para a população afetada, de maneira que responder rapidamente às novas e crescentes demandas por atendimento em nível ambulatorial e hospitalar tornou-se tarefa inescusável para os sistemas de saúde, em consequência da necessidade de ampliação do número de leitos de unidades de terapia intensiva (UTIs), incluindo equipamentos e profissionais especializados. Além das necessidades inerentes ao atendimento de pacientes com suspeita de COVID-19 ou infectados, é preciso lembrar que pacientes com outras demandas de saúde continuam dependendo das unidades de Atenção Primária à Saúde para a continuidade de seus tratamentos e realização de ações preventivas, como a vacinação de rotina. Apesar da possibilidade de que surjam novas variantes não sensíveis às vacinas disponíveis, pode-se vislumbrar um novo cenário em que a doença se configure como endêmica, requerendo respostas específicas dos serviços de saúde na sua convivência com outras demandas rotineiras que eventualmente se coloquem, como a Monkeypox (PORTELA et al., 2022).

Posto isto, no Brasil em atendimento a Lei nº 13.979, de 6 de Fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (MS, 2020), no qual o item D, inciso III do Artigo 3 decreta a implementação da medida de vacinação e outras medidas profiláticas (JusBrasil, 2020) e, segundo as recomendações da OMS, em Dezembro de 2021 o primeiro cidadão brasileiro recebeu a vacina contra a COVID-19 e sucedeu-se o Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação

contra a COVID-19 (MS, 2021). Segundo a Organização Mundial da Saúde, as vacinas contra a COVID-19 atuais, baseadas na cepa original do SARS-CoV-2, continuam mostrando forte proteção contra doença grave e morte em todas as variantes de vírus identificadas até o momento. Continua sendo prioritário alcançar altas taxas de cobertura vacinal com as séries primárias e doses de reforço nos grupos de mais alta e maior prioridade (OMS, 2022), bem como a garantia de um acesso justo e equitativo às vacinas, e garantia que todos os países as recebam e possam implementá-las para proteger seu povo, começando pelos mais vulneráveis (OMS, 2020).

ASPECTOS GERAIS SOBRE A MONKEYPOX

Segundo a Organização Panamericana de Saúde (OPS, 2022), “as zoonoses são doenças infecciosas transmitidas naturalmente de animais vertebrados para seres humanos”, dessa forma levanta o debate sobre a abordagem One Health, que considera os aspectos animais, humanos e ambientais na vigilância epidemiológica para promoção de saúde e bem-estar individual e coletivo. De acordo com o MS (2022a, p. 03), “a Monkeypox é uma doença viral de caráter zoonótico”.

Essa patologia é causada pelo Orthopoxvírus, endêmico da África Central e Ocidental (HOBSON, ADAMSON et al., 2021). Foi descoberta em 1958, o primeiro caso relatado em humanos data do ano de 1970 (HOBSON, ADAMSON et al., 2021) e o primeiro caso fora da região endêmica foi registrado apenas em 2003, nos Estados Unidos (ZHANG et al., 2022; ADEGBOYE et al., 2022).

À princípio, a transmissão desse vírus se dava por meio de um vetor, os avanços científicos até aqui sugerem que são roedores como os ratos gigantes da Gâmbia (*Cricetomys gambinus*), esquilos (HOBSON, ADAMSON et al., 2021) e primatas não-humanos. Por meio do contato com esses animais independente de estarem vivos ou mortos, através de consumo, caça ou comércio (HOBSON, ADAMSON et al., 2021). No entanto, esse novo evento dá indícios de que a transmissão entre humanos está se sobrepondo à relação animal-humano, sendo agora também relacionada à viagens internacionais (ADEGBOYE et al., 2022). Alguns fatores podem ter acelerado o espalhamento do vírus, como queda na cobertura da vacina contra a Varíola, falta de conhecimento e de conscientização sobre a doença, além do contato com animais selvagens (ADEGBOYE et al., 2022). Ainda não há evidências suficientes que justifiquem a transmissão do vírus por meio sexual (ADEGBOYE et al., 2022; PROEPI, 2022), no entanto, o fato de aparecerem lesões e erupções nos órgãos genitais, principalmente em sujeitos masculinos e em HSH, fez surgir o questionamento sobre esse tipo de transmissão (CIMERMAN et al., 2022). A Monkeypox guarda algumas semelhanças com a Varíola, considerada erradicada na década de 1980 em razão da ampla campanha de vacinação. A vacina contra a Varíola oferece proteção cruzada contra a Monkeypox (ADEGBOYE et al., 2022). Dessa forma, mesmo ainda desconhecida a eficácia da vacina da Varíola contra a Monkeypox (BUTANTAN, 2022), as pessoas que foram contempladas pela campanha anterior, apresentam resposta imune mais assertiva que as pessoas não-contempladas. A MPX apresenta maior risco de acometer crianças e imunocomprometidos, que além de não-vacinados contra a Varíola, ainda exibem sistema imune baixo ou em desenvolvimento.

O QUE A COVID-19 E A MONKEYPOX TÊM EM COMUM?

Ainda não se sabe com certeza se os dois eventos possuem alguma relação ou aconteceram simultaneamente por acaso (RUDAN, 2022). No entanto, sabe-se que tanto a COVID-19 como a Monkeypox extrapolam os limites das fronteiras nacionais de cada país, sobretudo em um contexto de globalização, sendo imprescindível a cooperação internacional na vigilância e controle dessas doenças. Ainda não existe um consenso na comunidade científica sobre o quanto a COVID-19 e a Monkeypox estão relacionadas. Há indícios que as restrições para rompimento da cadeia de transmissão do Coronavírus, como o distanciamento e isolamento social, podem ter contribuído para mitigar e atrasar o avanço do novo surto de monkeypox, iniciado em 2017 na Nigéria (ADEGBOYE et al., 2022).

Por mais que esteja se espalhando pelo mundo, a Monkeypox até o presente momento não possui indicativos de se tornar tão perigosa e alarmante quanto a COVID-19. Os sintomas são muito característicos e de perceptível identificação além da transmissão ser pela exposição direta ao vírus - e não por aerossóis como é o caso da COVID-19 -, assim, o isolamento da pessoa infectada é relativamente mais fácil (BUTANTAN, 2022).

Cabe ressaltar que o surgimento desses eventos exigiu da comunidade científica internacional esforços intensivos, sobretudo no caso da COVID-19 na descoberta, testagem, produção em massa e distribuição das vacinas. No entanto, não se pode negar a celeridade com que essas doenças surgiram e se espalharam pelo mundo, revelando lacunas no conhecimento do padrão epidemiológico delas (ZHANG, 2022).

Além disso, a COVID-19 pode ter impactado a vigilância de outras doenças e agravos não somente no âmbito dos serviços de saúde, mas na demanda espontânea. Com medo de se contaminar com a CVD-19, muitas pessoas deixaram de procurar as unidades de saúde, podendo gerar, entre outras consequências, a subnotificação da MPX (ADEGBOYE et al., 2022).

No quadro abaixo, houve a tentativa de descrever, baseado em todas as ferramentas definidas para a execução deste trabalho.

QUADRO-RESUMO: COVID-19 E MONKEYPOX		
	COVID-19	MONKEYPOX
PRIMEIRO CASO NO BRASIL	26/02/2020 (MS, 2020)	08/06/2022 (BURNIER, 2022)
PRINCIPAIS SINTOMAS	Tosse, dor de garganta ou coriza, anosmia, ageusia, diarreia, dor abdominal, febre, calafrios, mialgia, fadiga e/ou cefaleia (MS, 2021)	Febre, cefaleia, mialgia, dores nas costas, adenomegalia, calafrios, exaustão e lesões na pele (MS, 2022b; BUTANTAN, 2022)
PERÍODO DE INCUBAÇÃO	De 1 a 14 dias, com mediana de 5 a 6 dias (MS, 2021)	De 6 a 13 dias, podendo chegar a 21 dias (MS, 2022b)

TEMPO DE ISOLAMENTO/QUARENTENA	5 a 10 dias (MS, 2022)	Alguns países têm adotado 21 dias (CIMERMAN, 2022)
USO DE MÁSCARA	O uso de máscaras faciais foi considerado uma estratégia altamente eficaz para reduzir a propagação da infecção e o uso de máscara é a estratégia mais eficaz para controlar a disseminação do vírus e aliviar o impacto do surto de COVID-19. (INPI, 2021)	Mais eficaz para profissionais da saúde, pela exposição direta ao vírus e às lesões de pessoas infectadas
VACINAÇÃO	Existem várias vacinas contra COVID-19 validadas para uso pela OMS (dada a Listagem de Uso de Emergência). O primeiro programa de vacinação em massa começou no início de dezembro de 2020 e o número de doses de vacinação administradas é atualizado diariamente no WHO COVID-19 Dashboard. (OMS, 2022)	Existe a vacina JYNNEOS, nos Estados Unidos. Ainda não há produção em larga escala, portanto não é distribuída globalmente (ADEGBOYE <i>et al.</i> , 2022; BUTANTAN, 2022)
TRATAMENTO	Até o momento não há tratamentos aplicados de maneira ampla, o que existem são medidas que diminuem o risco de morte e agravamento dos sintomas e medicamentos utilizados em casos	Ainda não há tratamento específico, somente cuidados paliativos, manter a hidratação e alguns antivirais da Variola (MS, 2022b; BUTANTAN, 2022)

	<p>específicos da infecção, como o Baractinibe, Molnupiravir e Remdesivir. Além da intensa pesquisa mundial em busca de tratamentos mais direcionados e efetivos, como a pesquisa do antiviral oral da Fiocruz (Agência Brasil, 2022).</p>	
FORMAS DE CONTÁGIO	<p>Transmissão da infecção por meio do contato direto com uma pessoa infectada ou com objetos e superfícies contaminados; infecção por meio da exposição a gotículas respiratórias expelidas e infecção por meio de gotículas respiratórias menores (aerossóis) (MS, 2021)</p>	<p>Principalmente por meio de contato pessoal com secreções respiratórias, lesões de pele de pessoas infectadas; objetos recentemente contaminados ou com animais contaminados (MS, 2022; BUTANTAN, 2022)</p>
FORMAS DE PREVENÇÃO	<p>Uso de máscara de proteção, distanciamento social e vacinação (SES-MS, 2022)</p>	<p>Não entrar ou evitar contato direto (toque nas lesões ou secreções respiratórias) ou indireto (objetos contaminados). Para profissionais da saúde ou pessoas que não podem evitar o contato, é recomendado continuar o uso de EPI (máscaras,</p>

		luvas e óculos) (BUTANTAN, 2022)
TAXA DE TRANSMISSÃO	Segundo o Info Tracker, plataforma de monitoramento da USP, no dia 11 de julho a taxa de transmissão no Brasil é 1,74. (Info Tracker, 2022)	Cada pessoa infectada, pode infectar outras seis pessoas (MS, 2022)
TAXA DE LETALIDADE	Em julho de 2022, a taxa é 2,1%. (MS, 2022)	Na região endêmica, a letalidade varia entre 1 e 2% (BUTANTAN, 2022)
GRUPO DE RISCO	Pessoas com anemia falciforme, problemas respiratórios, fumantes de longa data, hipertensos, diabéticos, pessoas com doenças crônicas e idosos (Fiocruz, 2022)	Crianças e imunocomprometidos (BUTANTAN, 2022)
ABRANGÊNCIA	Contexto pandêmico estabelecido desde 11 de março de 2020 até o momento atual. (OMS,2022)	Inicialmente, endêmica da África Central e Ocidental e atualmente se espalhando por países ao redor do globo.

Quadro 1: Quadro-resumo: COVID-19 e Monkeypox.
Elaboração: Giovanna Coelho e Milenna Sette, 2022.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tanto a COVID-19 quanto a Monkeypox evidenciaram que, em um mundo globalizado, os eventos em saúde não se limitam às fronteiras nacionais, portanto, a vigilância sanitária e epidemiológica devem estar associadas à cooperação internacional. Nesse sentido, algumas recomendações e protocolos de segurança implantados para a COVID-19 podem ser aplicados para a Monkeypox, como é o caso da permanência das medidas sanitárias em portos e aeroportos para identificar e controlar a chegada de pessoas possivelmente contaminadas e/ou sintomáticas, sobretudo aquelas oriundas de locais em que há surto de alguma doença contagiosa.

Os cuidados preventivos são fundamentais, para a COVID-19 cabe ressaltar a importância de completar o ciclo vacinal de acordo com as recomendações do órgão de gestão sanitária. No caso da Monkeypox, ainda não há distribuição ampla e internacionalmente de vacinas. Para as duas doenças, é essencial a celeridade na identificação e rastreio dos casos suspeitos, prováveis e confirmados, bem como as pessoas que tiveram contato com esses casos. Além disso, a continuidade do isolamento dos casos confirmados entre 5 a 10 dias para a COVID-19 e por volta de 21 dias para a Monkeypox; o distanciamento social também pode ser aplicado para as duas doenças, sendo mais eficiente para romper a cadeia de transmissão da COVID-19, por sua forma de contágio. Sobre o uso de EPI, é mais indicado para o público em geral nos casos da COVID-19 e para os profissionais de saúde e pessoas que não podem evitar o contato direto com objetos contaminados e lesões cutâneas infectados, nos casos de Monkeypox.

REFERÊNCIAS

Adegboye, O.A.; Eugenia Castellanos, M.; Alele, F.O.; Pak, A.; Ezechukwu, H.C.; Hou, K.; Emeto, T.I. Travel-Related Monkeypox Outbreaks in the Era of COVID-19 Pandemic: Are We Prepared? *Viruses*, 2022, 14, 1283. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/1999-4915/14/6/1283>>. Acesso em: 30 jun. 2022.

Agência Brasil. Primeiro caso de covid-19 no Brasil completa um ano. 2021. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-02/primeiro-caso-de-covid-19-no-brasil-completa-um-ano>>. Acesso em: 10 jul. 2022.

Agência Brasil. Anvisa amplia uso do remdesivir em casos de covid-19. 2022. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2022-05/anvisa-amplia-uso-do-remdesivir-em-casos-de-covid-19>>. Acesso em: 11 jul. 2022.

Agência Brasil. Anvisa aprova uso emergencial de medicamento para covid-19. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2022-05/anvisa-aprova-uso-emergencial-de-medicamento-para-covid-19>>. Acesso em: 11 jul. 2022.

Agência Brasil. Aprovado o primeiro medicamento para tratamento da covid-19 no SUS. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2022-04/aprovado-o-primeiro-medicamento-para-tratamento-da-covid-19-no-sus>>. Acesso em: 11 jul. 2022.

CORONAVÍRUS: Brasil confirma primeiro caso da doença. UNA-SUS, 2020. Disponível em: < <https://www.unasus.gov.br/noticia/coronavirus-brasil-confirma-primeiro-caso-da-doenca#:~:text=O%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde%20confirmou,p ara%20It%C3%A1lia%2C%20regi%C3%A3o%20da%20Lombardia>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

Cimerman S, Chebabo A, Cunha CAD, Barbosa AN, Rodríguez-Morales AJ. Human monkeypox preparedness in Latin America - Are we ready for the next viral zoonotic disease outbreak after COVID-19? Braz J Infect Dis. 2022 May-Jun;26(3):102372. Disponível em: < <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1413867022000599?token=8A0DC6F4E4E4B2B5CC478823BD83BB830AEB559F0ACOF0561E61DD7399E38723DE7A56283FD64109F2E96C3727C52E&originRegion=us-east-1&originCreation=20220708182146>>. Acesso em: 02 jul.

FARAHAT, R.A., ABDELAAL, A., SHAH, J. et al. Monkeypox outbreaks during COVID-19 pandemic: are we looking at an independent phenomenon or an overlapping pandemic?. Acesso em: 27 jun. 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ. Quais são as pessoas consideradas como grupo de risco para Covid-19?. 2022. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/pergunta/quais-sao-pessoas-consideradas-como-grupo-de-risco-para-covid-19>>. Acesso em: 24 jun. 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ - FIOCRUZ. Covid-19 Perguntas e respostas. Quais os sintomas do coronavírus? 2022. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/pergunta/quais-os-sintomas-do-coronavirus>>. Acesso em: 10 jul. 2022.

Hobson Gemma, Adamson James, Adler Hugh, Firth Richard, Gould Susan, Houlihan Catherine, Johnson Christopher, Porter David, Rampling Tommy, RatcliffeLibuse, Russell Katherine, Shankar Ananda Giri, Wingfield Tom. Family cluster of three cases of monkeypox imported from Nigeria to the United Kingdom, May 2021. Euro Surveill. 2021;26 (32):pii=2100745. Disponível em: <<https://www.eurosurveillance.org/docserver/fulltext/eurosurveillance/26/32/euro-surv-26-32-1.pdf?expires=1657125140&id=id&accname=guest&checksum=205587FE1A3BE369F7679B13BAE08928>>. Acesso em: 04 jul. 2022.

Info Tracker - Universidade de São Paulo. Projeções Futuras e Índices de Contágio: Regiões do Brasil. 2022. Disponível em: <datastudio.google.com/reporting/cf8e19a1-8716-42e7-b0c0-4cac1e68e7c4/page/G9abB>. Acesso em: 11 jul. 2022.

Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI. Observatório de Tecnologias Relacionadas à COVID-19: Máscaras. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/patentes/tecnologias-para-covid-19/Mascaras>>. Acesso em: 8 jul. 2022.

JusBrasil. Lei 13979/20 | Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. 2020. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/936921974/lei-13979-20>>. Acesso em: 11 jul. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS. Atualização das recomendações do tempo de isolamento para casos de Covid-19. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/janeiro/ministerio-da-saude-reduz-para-7-dias-o-isolamento-de-casos-por-covid-19/apresentacao-da-coletiva-de-imprensa-ministerio-da-saude-reduz-para-7-dias-o-isolamento-de-casos-por-covid-19.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS. Boletim Epidemiológico de Monkeypox nº 1. 23/05/2022 a 04/06/2022a, Brasil. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-de-situacao-de-monkeypox/publicacoes/boletim-epidemiologico-de-monkeypox-no-1/view>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS. Boletim Epidemiológico de Monkeypox nº 2. : 05/06/2022 a 11/06/2022b - SE 23, Brasil. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-de-situacao-de-monkeypox/publicacoes/boletim-epidemiologico-de-monkeypox-no-2/view>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS. Boletim Epidemiológico de Monkeypox nº 3. 12/06/2022 a 18/06/2022c – SE 24, Brasil. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-de-situacao-de-monkeypox/publicacoes/boletim-epidemiologico-de-monkeypox-no-3/view>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS. Contratos Coronavírus. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/coronavirus>>. Acesso em: 11 jul. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS. Coronavírus: Como é transmitido?. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-e-transmitido>>. Acesso em: 23 jun. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS. Coronavírus: O que é a Covid-19?. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>>. Acesso em: 24 jun. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS. Coronavírus: Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19 - PNO. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/vacinas/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacina-contra-a-covid-19>>. Acesso em: 11 jul. 2022.

Mohapatra RK, Tuli HS, Sarangi AK, Chakraborty S, Chandran D, Chakraborty C, Dhama K. Unexpected sudden rise of human monkeypox cases in multiple non-endemic countries amid COVID-19 pandemic and salient counteracting strategies: Another potential global threat? Int J Surg. 2022. Disponível em: <<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1743919122004824?token=A093BCF29F8546EBB9174E10DF53996C6EC94CE3F89085DF8993C149B7408F032530FE95BF556BCC6B117AB28BBADD2F&originRegion=us-east-1&originCreation=20220708175117>>. Acesso em: 30 jun. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Coronavirus disease (COVID-19): Vaccines. 2022. Disponível em: <[https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines)>. Acesso em: 8 jul. 2022

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Declarações sobre vacinas contra a COVID-19 atuais e atualizadas. 2022. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/noticias/17-6-2022-declaracoes-sobre-vacinas-contra-covid-19-atuais-e-atualizadas>>. Acesso em: 11 jul. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1>. Acesso em: 10 jul. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Statement on the eleventh meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. 2022. Disponível em: <[https://www.who.int/news/item/13-04-2022-statement-on-the-eleventh-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-\(covid-19\)-pandemic](https://www.who.int/news/item/13-04-2022-statement-on-the-eleventh-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-(covid-19)-pandemic)>. Acesso em: 8 jul. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Vacinas COVID-19/Doença coronavírus (COVID-19): Vigilância Ambiental. 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/pt/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines/environmental-surveillance>>. Acesso em: 11 jul. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. Histórico da pandemia de Covid-19. 2021. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>. Acesso em: 24 jun. 2022.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE - OPS. Zoonosis. Disponível em: <<https://www.paho.org/es/temas/zoonosis>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

PORTELA, M. C., REIS, L. G. C., and LIMA, S. M. L., eds. Covid-19: desafios para a organização e repercussões nos sistemas e serviços de saúde. Rio de Janeiro: Observatório Covid-19 Fiocruz, Editora Fiocruz, 2022, 472 p. Informação para ação na Covid-19 series. Disponível em: <<https://books.scielo.org/id/kymhj/pdf/portela-9786557081587.pdf>> . Acesso em: 10 jul. 2022.

RUDAN, I. The COVID-19 pandemic: SARS-CoV-2, childhood hepatitis and monkeypox raise five new questions for the global health research community. J Glob Health, 2022. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9138816/>>. Acesso em: 06 jul. 2022.

SALA DE SITUAÇÃO DE SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – SDS/UnB. Procedimento Operacional Padrão: elaboração de notas informativas. Brasília, DF, 2021, 10 p. Disponível em: <https://sds.unb.br/pop/pop-elaboracao-de-notas-informativas/?perpage=12&order=DESC&orderby=date&pos=1&source_list=collection&ref=%2Fpop%2F>. Acesso em: 25 jun. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE - MS. Mesmo após vacinação, uso de máscara e distanciamento social precisam ser mantidos, alerta SES. 2022. Disponível em: <<https://www.saude.ms.gov.br/mesmo-apos-vacinacao-uso-de-mascara-e-distanciamento-social-precisam-ser-mantidos-alerta-ses/>>. Acesso em: 10 jul. 2022

VACINAÇÃO contra a covid-19 começa em todo o país. Agência Brasil, 2021. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-01/vacinacao-contra-covid-19-come%C3%A7a-em-todo-o-pais>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

ZHANG, Y., ZHANG, JY., WANG, FS. Monkeypox outbreak: A novel threat after COVID-19?. Military Medical Research (2022) 9:29. <https://mmrjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s40779-022-00395-y.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2022.

Esse material foi produzido no âmbito do projeto Epi-Ride Fortalecimento das Salas de Situação de Saúde, realizado pela Sala de Situação de Saúde da Universidade de Brasília (UNB).

COORDENAÇÃO EPI-RIDE:

Jonas Brant

ELABORAÇÃO:

Giovanna Rodrigues de Sousa Coelho

REVISÃO:

Yara Cavalcante



UnB