

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
LINHA DO TEMPO	2
AÇÕES REALIZADAS – 29 DE JULHO A 3 DE DEZEMBRO	3
DEFINIÇÕES DE CASO	4
CASO SUSPEITO	4
CASO PROVÁVEL	4
CASO DESESCARTADO	4
EXCLUSÃO	5
PERDA DE SEGUIMENTO	5
DIAGNÓSTICO LABORATORIAL	6
CENÁRIO INTERNACIONAL E NACIONAL	6
MUNDO	6
BRASIL	10
CONSIDERAÇÕES FINAIS	24

APRESENTAÇÃO

O Ministério da Saúde (MS), por meio do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs) Nacional, realiza a vigilância de doenças, agravos e eventos de saúde pública com potencial para constituição de emergência em saúde pública. No monitoramento do cenário epidemiológico internacional e nacional, foi detectada a ocorrência de caso confirmado de mpox, em 7 de maio de 2022, no Reino Unido, país não endêmico da doença. Em 19 de maio de 2022, considerando o potencial risco de entrada da doença no País, o Cievs Nacional elaborou Comunicado de Risco para alertar sobre a disseminação da doença, sinais e sintomas, definição de caso, processo de notificação, bem como sobre as medidas de prevenção e controle.

No dia 20 de maio, a Organização Mundial de Saúde (OMS) emitiu alerta sobre o aumento de casos confirmados da doença em países não endêmicos. Em 23 de maio, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) estabeleceu a Sala de Situação para organizar a preparação e resposta do Sistema Único de Saúde (SUS) para o enfrentamento da doença.

Diante da mudança do cenário epidemiológico global, com a disseminação da doença para 72 países e com 14.533 casos confirmados, a OMS declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), em 23 de julho de 2022, elevando o nível de atenção sobre a doença e recomendando a necessidade de ampliação das capacidades de vigilância e medidas de saúde pública para contenção da sua transmissão nos países.

Assim, em 29 de julho de 2022, o MS mobilizou o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública Nacional (COE) MPOX, objetivando organizar de forma coordenada a atuação do SUS para resposta à doença no País e assim fortalecer a vigilância e adotar as medidas de prevenção e controle para a contenção da emergência nas três esferas de gestão.

Este boletim tem como objetivo atualizar a linha do tempo de ações do COE-MPOX, apresentar um breve resumo das atividades realizadas e descrever os dados epidemiológicos notificados até a semana epidemiológica (SE) n.º 52 (de 25/12 a 31/12/2022). A partir do mês de janeiro de 2023, os boletins serão publicados mensalmente, sendo assim, o 19º Boletim Epidemiológico Especial será divulgado na segunda semana de fevereiro, para melhor completude de dados.

LINHA DO TEMPO



Boletim Epidemiológico Especial: Mpx.

©2022. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

EDITORES RESPONSÁVEIS:

Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS): Arnaldo Correia de Medeiros.
Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis (DEIDT/SVS): Cássio Roberto Leonel Peterka, Cássio Ricardo Ribeiro, Josiane Grazielle Costa, Matheus Funke Spinelli, Marcelle Araújo Ribeiro.
Departamento de Emergências em Saúde Pública (DEMSP/SVS): Daniela Buosi Rohlf, Leonora Rios de Souza Moreira.
Coordenação-Geral do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CGCIEVS/Demsp): Janaina Sallias.
Coordenação-Geral de Análise dos Riscos de Eventos em Saúde Pública (Caresp/ Demsp): Rebeca Cristine Campos Martins, Alvaro Italo de Sousa Dias, Caroline Nunes do Santos, Nina Luiza Sá Fisher, Marina Pissurno do Nascimento, Otto Henrique Nienow, Amanda Shinkawa Sibin.
Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Pública (CGEMSP/ Demsp): Jackeline Leite Pereira Pavin, Carlos Frank.
Coordenação de Gestão de Risco das Emergências em Saúde Pública (CGRESP/CGEMSP/Demsp): Magda Machado Saraiva Duarte, Tanna Raposo dos Santos Moraes, Danniely Carolinne Soares da Silva, Amanda Krummenauer.
Departamento de Análises Epidemiológicas e Vigilância de Doenças Transmissíveis (Daent/SVS): Giovanni Vinicius França.
Coordenação-Geral de Informações e Análise Epidemiológicas (CGIAE/Daent): Marli Souza, Ademar Junior, Ruanna Sandrelly de Miranda Alves.
Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (DSAST/SVS): Thaís Araújo Cavendish.
Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental (CGVAM/Dsast): Iara Ervilha, Débora de Sousa Bandeira.
Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde do Trabalhador (CGSAT/ DSAST): Flávia Nogueira, Rejane Alves.
Departamento de Articulação Estratégica e Vigilância em Saúde (Daevs/SVS): Breno Leite.
Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/ DAEVS): Thiago Ferreira Guedes, Emerson Araújo, Izabela Trindade.
Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente

Transmissíveis (DCCI/SVS): Gerson Fernando Mendes Pereira, Ana Roberta Pati Pascom.
Coordenação-Geral de Vigilância das Infecções Sexualmente Transmissíveis (CGIST/DCCI): Angélica Espinosa, Isabella Nepomuceno de Souza.
Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI/ DEIDT): Adriana Regina, Lucimeire Campos.
Núcleo de Eventos e Comunicação (Necom/SVS): Eunice Lima, Flávio Forini.
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (Saes/MS): Maira Batista Botelho.
Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência (DAHU): Bruno Ferreira.
Coordenação-Geral da Força Nacional do SUS (CGFNS/Saes): Helena Lima da Silva Neta.
Secretaria de Ciência, Tecnologia, Secretaria de Ciência e Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde (SCTIE/MS): Sandra de Castro Barros.
Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF/SCTIE): Ediane de Assis, Jônatas Lima.
Secretaria de Atenção Primária à Saúde (Saps/MS): Raphael Câmara.
Departamento dos Ciclos da Vida, Coordenação da Saúde da Mulher (Cosmu/Deciv/Saps): Márcio Irita Haro.
Departamento de Saúde da Família (CGESF/Desf/Saps): Olavo de Moura Fontoura.
Organização Pan-Americana de Saúde (Opas/OMS): Ho Yeh Li, Rodrigo Frutuoso, Marcus Vinicius Quito.
Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass): Fernando Avendanho, Nereu Henrique Mansano Archives.
Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems): Kandice de Melo Falção, Rosângela Treichel Saenz Surita.
Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa): Cristiano Gregis, Daniel de Souza Cruz.

PROJETO GRÁFICO, DIAGRAMAÇÃO E REVISÃO:

Área editorial/GAB/SVS.



AÇÕES REALIZADAS – 29 DE JULHO A 31 DE DEZEMBRO

	Funcionamento 24h/7dias		2 Publicação do Plano de Contingência V.01 e V.02
	notifica@saude.gov.br monkeypox@saude.gov.br		1 Publicação de material publicitário
	55 briefings 11 de briefings		1 Publicação de vídeo - orientação sobre coleta de material para análise laboratorial
	Ampliação da capacidade de diagnóstico - 27 Laboratórios de Referências		18 Boletins epidemiológicos especiais
	11 Apresentações sobre as atividades do COE		1 Instalação de ferramenta de rastreamento e monitoramento de casos e contatos
	55 reuniões - on-line e presencial		10 Capacitações realizadas para utilização da ferramenta do go.data de rastreamento e monitoramento de casos e contatos
	Levantamento da mobilização de COE nos estados		1 Desenvolvimento de novo sistema de notificação e investigação
	52 tratamentos recebidos no Brasil		Atualização diária de espaço de divulgação no site do MS
	2 atualização de Perguntas Frequentes (FAQ)		8 Protocolos
	139 informes diários 139 informes para a imprensa		7 Publicação de notas técnicas e informativas
	11 plenárias Cievs e Renaveh para capacitação e respostas às dúvidas sobre a notificação de casos		2 Atualizações das definições de caso (confirmado, suspeito, provável, descartado, exclusão e perda de seguimento)
	7 webinars		1 Campanha publicitária
	155 dias de ativação		

DEFINIÇÕES DE CASO

CASO SUSPEITO

Indivíduo de qualquer idade que apresente início súbito de lesão em mucosas e/ou erupção cutânea aguda sugestiva de mpox, única ou múltipla, em qualquer parte do corpo (incluindo região genital/perianal, oral) E/OU proctite (por exemplo, dor anorretal, sangramento), E/OU edema peniano, podendo estar associada a outros sinais e sintomas.

CASO PROVÁVEL

Caso que atende à definição de **caso suspeito**, que apresenta um ou mais dos seguintes **critérios listados abaixo**, com investigação laboratorial de mpox não realizada ou inconclusiva e cujo diagnóstico de mpox não pode ser descartado apenas pela confirmação clínico-laboratorial de outro diagnóstico.

- a) Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, OU contato físico direto, incluindo contato sexual, com parcerias múltiplas E/OU desconhecidas nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU
- b) Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, OU histórico de contato íntimo, incluindo sexual, com caso provável ou confirmado de mpox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU
- c) Contato com materiais contaminados, como roupas de cama e banho ou utensílios de uso comum, pertencentes a caso provável ou confirmado de mpox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU
- d) Trabalhadores de saúde sem uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI) com história de contato com caso provável ou confirmado de mpox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas.

CASO CONFIRMADO

Caso suspeito com resultado laboratorial "Positivo/Detectável" para mpox vírus (MPXV) por diagnóstico molecular (PCR em Tempo Real e/ou Sequenciamento).

CASO DESCARTADO

Caso suspeito com resultado laboratorial "Negativo/Não Detectável" para mpox vírus (MPXV) por diagnóstico molecular (PCR em Tempo Real e/ou Sequenciamento) OU sem resultado laboratorial para MPXV E realizado diagnóstico complementar que descarta mpox como a principal hipótese de diagnóstico.

¹ Lesões profundas e bem circunscritas, muitas vezes com umbilicação central; e progressão da lesão através de estágios sequenciais específicos – máculas, pápulas, vesículas, pústulas e crostas.

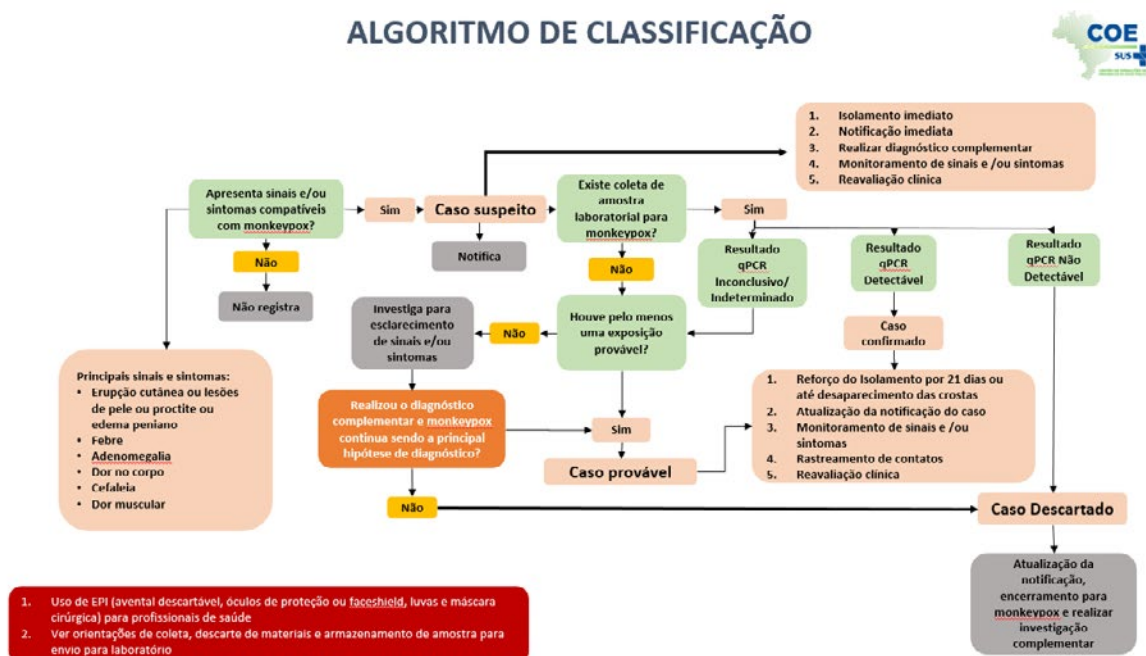
EXCLUSÃO

Notificação que não atende às definições de caso suspeito.

PERDA DE SEGUIMENTO

Caso que atenda à definição de caso suspeito e que atenda aos critérios listados abaixo:

- i) Não tenha registro de vínculo epidemiológico²; E
- ii) Não realizou coleta de exame laboratorial OU realizou coleta de exame laboratorial, mas a amostra foi inviável OU teve resultado inconclusivo; E
- iii) Não tem oportunidade de nova coleta de amostra laboratorial (30 dias após o início da apresentação de sinais e sintomas).



Fonte:COE MPOX, 2/1/2023

FIGURA 1. Algoritmo de classificação de casos de mpox, Brasil, 2022

² Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, contato físico direto, incluindo contato sexual, com parcerias múltiplas ou desconhecidas, OU histórico de contato íntimo, incluindo sexual, com caso provável ou confirmado de mpox OU contato com materiais contaminados pertencentes a caso provável ou confirmado de mpox, OU trabalhadores de saúde sem uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI) com histórico de contato com caso provável ou confirmado de mpox, nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

O diagnóstico laboratorial é realizado por detecção molecular do vírus por reação em cadeia da polimerase em tempo real (qPCR).

Atualmente, existem vinte e sete laboratórios realizando os exames, sendo quinze Laboratórios de Referência mapeados na Figura 2.

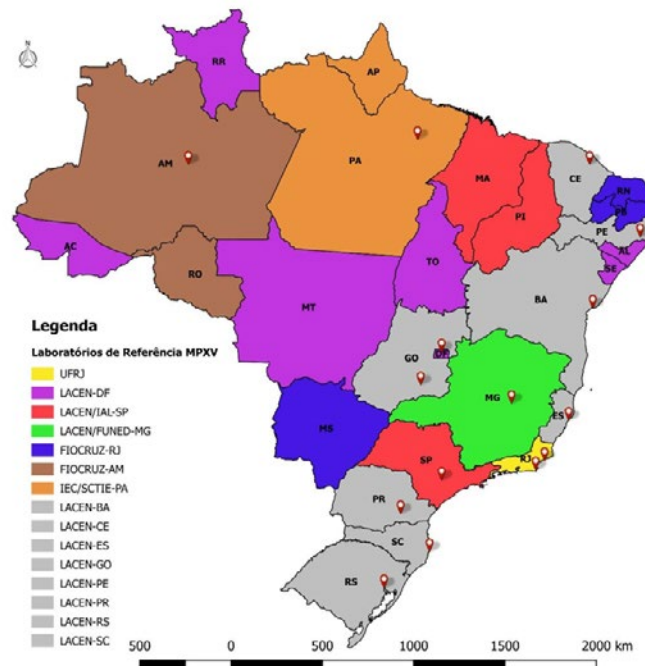


FIGURA 2. Rede Laboratorial para diagnóstico de casos de mpox, Brasil, 2022

Fonte: COE MPOX, 2/1/2023.

CENÁRIO INTERNACIONAL E NACIONAL

MUNDO

De acordo com relatório da Organização Mundial da Saúde – OMS, no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, foram notificados 83.497 casos confirmados laboratorialmente e 1.694 casos prováveis de mpox, incluindo 72 óbitos. Esses óbitos estão distribuídos em 17 países: Estados Unidos (20), Brasil (14), Nigéria (7), Peru (5), Gana (4), México (4), Espanha (3), Camarões (3), Chile (3), Equador (2), Argentina (1), Bélgica (1), Cuba (1), República Tcheca (1), Índia (1), Moçambique (1) e Sudão (1).

Desde 13 de maio de 2022, há relatos de aumento de casos de mpox em países sem transmissão previamente documentada da doença. Esta é a primeira vez em que casos e cadeias sustentadas de transmissão são relatados em países sem ligações epidemiológicas diretas ou imediatas com áreas da África Ocidental ou Central, onde há países endêmicos.

O número de novos casos notificados globalmente diminuiu 47,8% nas últimas 4 semanas epidemiológicas analisadas (49, 50, 51 e 52), quando comparadas ao período anterior, referente às SE 45, 46, 47 e 48 (redução de 3.804 para 1.984 novos casos). A maioria dos casos notificados nas últimas 4 SE foi registrada na região das Américas (n = 837; 42,19%) e na região da Europa (n = 360; 18,15%) (Figura 3).

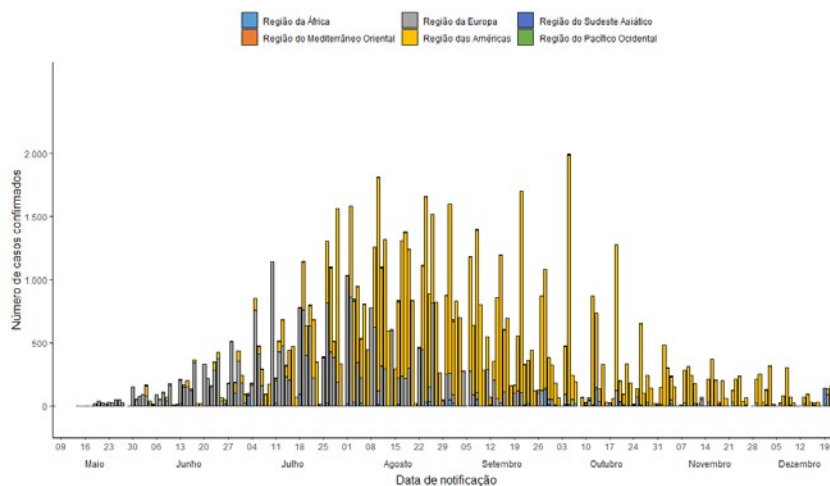


FIGURA 3. Casos de mpox, segundo data de notificação e regiões da Organização Mundial da Saúde (OMS) (n = 83.497)

Fonte: OMS, 2/1/2023. Dados disponíveis em: https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global. Dados sujeitos a revisões.

TABELA 1. Casos confirmados, prováveis e óbitos por mpox, segundo regiões da Organização Mundial da Saúde (OMS) (n = 83.497)

Região	Casos confirmados	Casos prováveis	Óbitos
Europa	25.699	0	5
Américas	56.259	1.694	50
África	1.195	0	15
Pacífico Ocidental	229	0	0
Mediterrâneo Oriental	80	0	1
Sudeste Asiático	35	0	1
Total	83.497	1.694	72

Fonte: OMS, 2/1/2023. Dados disponíveis em: https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/. Dados sujeitos a revisões.

Os 6 países com o maior número de casos confirmados globalmente são: Estados Unidos (29.542), Brasil (10.398), Espanha (7.496), França (4.110), Colômbia (3.971) e Reino Unido (3.730). As notificações registradas nesses países correspondem a 70,96% dos casos notificados globalmente (Figura 4). Os dados do Brasil neste cenário mundial correspondem aos dados notificados à OMS até o dia 31 de dezembro de 2022.

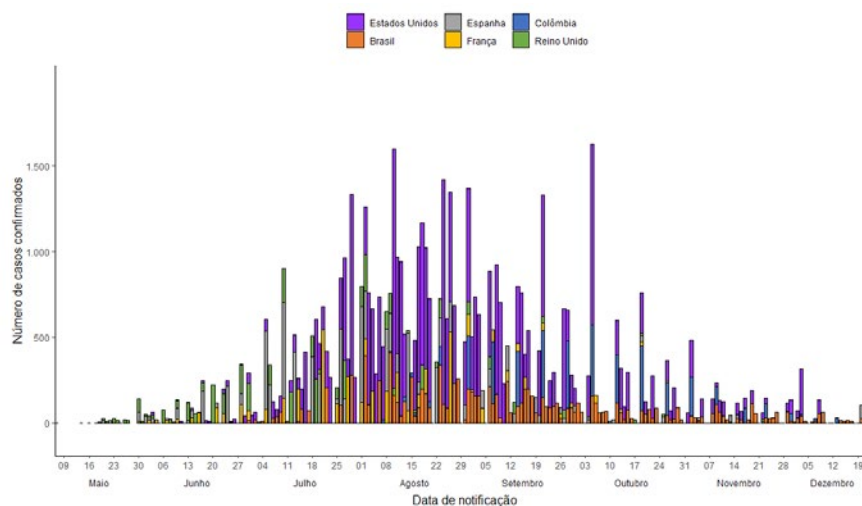


FIGURA 4. Casos de mpox nos seis países com maior número de casos, segundo data de notificação, 2022 (n = 59.247)

Fonte: OMS, 2/1/2023. Dados disponíveis em: https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global. Dados sujeitos a revisões.

A Figura 5 apresenta a curva geral de casos por data de notificação e a média móvel, considerando a média de casos dos últimos sete dias por semana epidemiológica. Desde a SE 28 (de 10 a 16 de julho), observa-se uma tendência de aumento de casos novos no mundo. Na SE 32 (de 7 a 13 de agosto) há o aumento de casos e da média móvel no mundo, com 7.477 casos e média móvel de 1.068,1 casos, representando a maior do período analisado. O número de casos e média móvel da SE 52, até o dia 31 de dezembro de 2022, é de 518 e 74,0 casos, respectivamente..

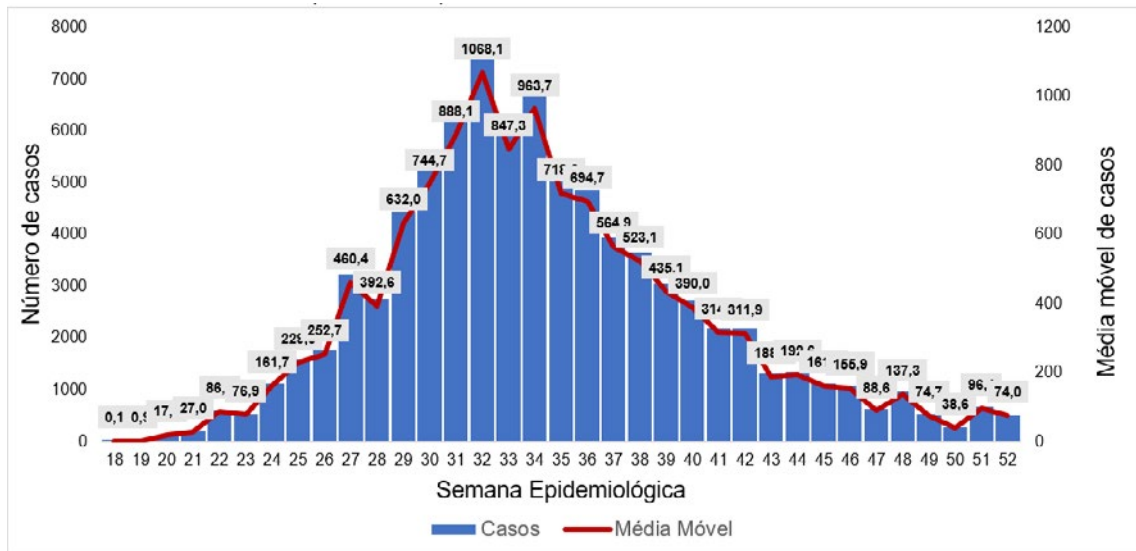


FIGURA 5. Casos confirmados de mpox, segundo data de notificação e média móvel, considerando os últimos sete dias, 2022 (n = 83.480)

Fonte: OMS, 2/1/2023. Dados disponíveis em: https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global. Dados sujeitos a revisões.

Quanto ao perfil dos casos confirmados, o sexo masculino corresponde a 96,62% (71.496/73.994) e a mediana de idade é de 34 anos (IIQ: 29-41 anos). A faixa etária predominante dos casos confirmados é de 18 a 44 anos, representando 79,2%. Foram notificados, ainda, 744 (1%) casos entre zero e 17 anos, e 207 (0,3%) tem idade entre zero e quatro anos (Figura 6).

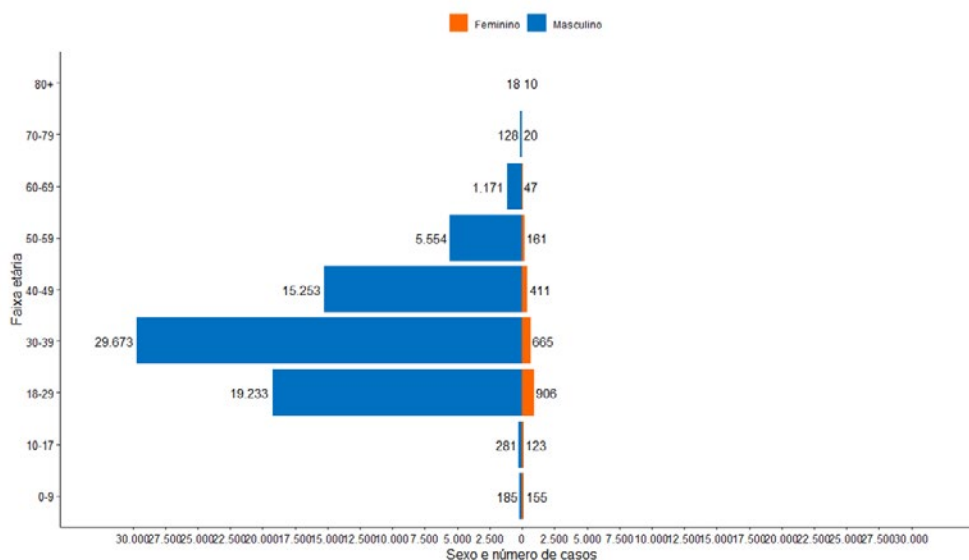


FIGURA 6. Casos globais confirmados de mpox, segundo sexo e faixa etária, 2022 (n = 73.994)

Fonte: 2/1/2023. Dados disponíveis em: https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global. Dados sujeitos a revisões.

Quanto ao comportamento sexual dos casos confirmados no mundo, entre aqueles que apresentam essa informação (n = 30.638), observa-se que 84,4% (n = 25.868), se declaram como homens que fazem sexo com homens (Tabela 2). A principal forma de transmissão relatada foi a sexual, com 69,2% (n = 14.610) entre todas as formas de transmissão relatadas (n = 21.116). Entre as possíveis exposições, nos casos confirmados, a mais comum foi a participação em eventos com contatos sexuais, com 3.367 (67,1%) do total de 5.019 registros.

Ainda de acordo com a Tabela 2, a maioria dos casos confirmados e prováveis no mundo que tiveram o registro não foram hospitalizados (n = 48.790; 92,7%). As hospitalizações informadas ocorreram devido necessidades clínicas ou para propósitos de isolamento (n = 3.828; 7,3%), apenas 42 (0,3%) pacientes foram internados em unidades de terapia intensiva (UTI).

TABELA 2. Casos confirmados e prováveis de mpox, segundo características dos casos nos países, 2022 (n = 79.770)

Descrição	Sim		Não		Valor desconhecido ou ausente
	n	(%)	n	(%)	
Homens que fazem sexo com homens	25.868	84,4	4.770	15,6	49.132
Trabalhador da saúde	16.486	48,1	17.794	51,9	45.490
História de viagem	1.176	4,3	26.191	95,7	52.403
Transmissão sexual	2.280	14,4	13.587	85,6	63.903
Hospitalizado	14.610	69,2	6.506	30,8	58.654
Unidade de terapia intensiva	3.828	7,3	48.790	92,7	27.152
Óbitos	42	0,3	15.673	99,7	64.055

Fonte: OMS, 2/1/2023.

Dados disponíveis em: https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global.

Dados sujeitos a revisões

A maioria dos casos apresentou sintomas leves da doença. Cabe ressaltar, entretanto, que o vírus da mpox pode causar doenças graves em certos grupos populacionais, a exemplo de crianças, gestantes e pessoas imunossuprimidas.

É importante destacar que, para as variáveis que caracterizam os casos, há um relevante número de registros sem informação (valor desconhecido ou ausente), o que pode interferir nos resultados relacionados a essas análises.

Os principais sinais e sintomas registrados nos casos confirmados de mpox no mundo foram: qualquer erupção cutânea, com 79,2% (n = 29.735), seguido de febre, com 57,1% (n = 21.411), conforme apresentado na Figura 7.

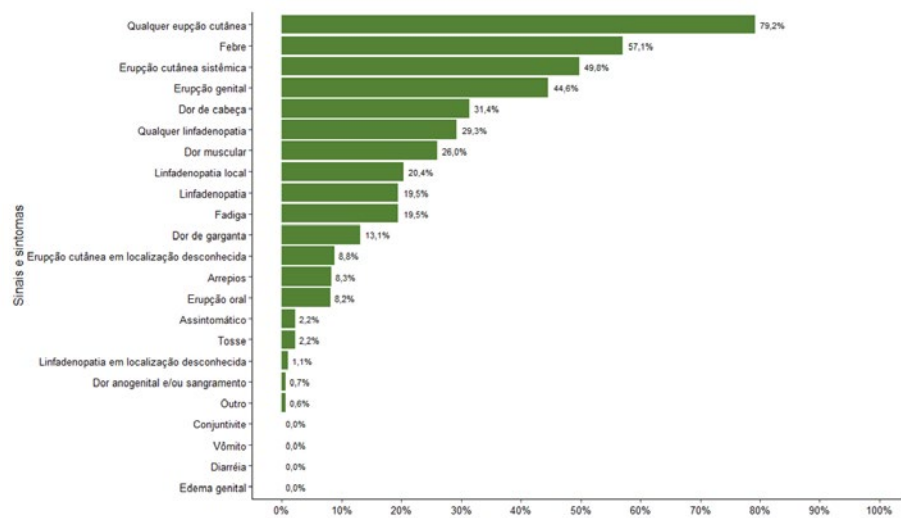


FIGURA 7. Principais sinais e sintomas dos casos confirmados de mpox nos países, 2022 (n = 37.651)

Fonte: OMS, 2/1/2023. Dados disponíveis em: https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global. Dados sujeitos a revisões.

BRASIL

No Brasil, até SE 52, encerrada em 31 de dezembro de 2022, foram registradas 48.648 notificações para mpox, incremento de 6,0% no número total de notificações em relação ao registrado até a semana epidemiológica 48 (até 3 de dezembro; n = 45.877).

Das notificações recebidas, 34.458 (70,8%) foram classificadas como descartadas, perdas de seguimento, ou não atenderam à definição de caso suspeito e foram classificadas como exclusões, conforme apresentado na Figura 8.

Aproximadamente 7,9% (n = 3.830) das notificações estão em investigação e foram classificadas como suspeitas. A Figura 8 também mostra que 10.039 (20,6%) casos foram confirmados e 321 (0,7%) foram classificados como prováveis.

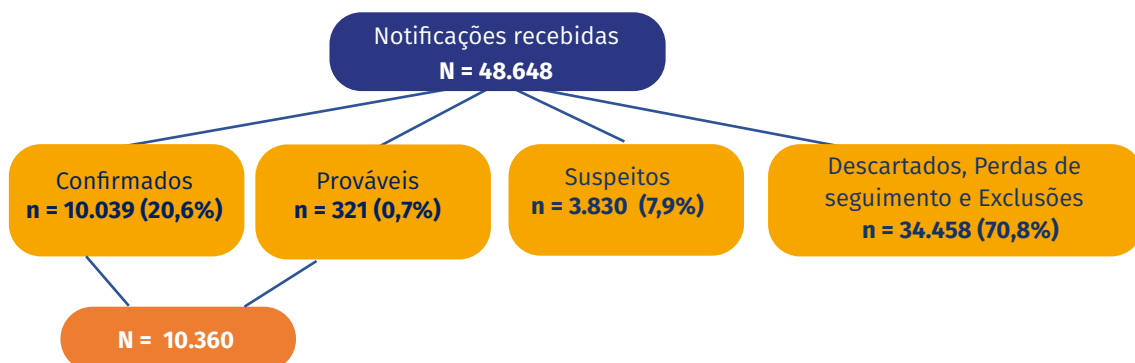


FIGURA 8. Fluxograma de classificação das notificações de mpox recebidas até 31 de dezembro de 2022, Brasil

Fonte: COE MPOX, 2/1/2023

Na Figura 9, observa-se que na SE 31 (de 31 de julho a 6 de agosto) ocorreu o maior registro de notificações de casos confirmados ou prováveis de mpox ($n = 1.045$), bem como a maior média móvel ($n = 149,3$), considerando a média de casos dos últimos sete dias por semana epidemiológica.

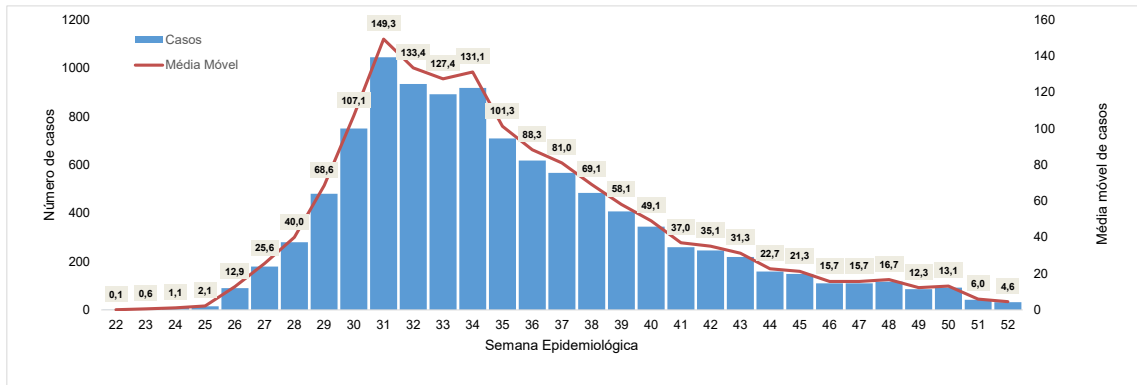


FIGURA 9. Casos confirmados e prováveis de mpox e média móvel, segundo SE de notificação, até 31 de dezembro de 2022, Brasil ($n = 10.360$)

Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023.

O histograma ilustrado na Figura 10 aponta que, para os casos confirmados e prováveis em que a informação de data de início de sintomas foi registrada, ocorreu uma maior concentração no período entre as SE 31 e 35, de 31 de julho a 3 de setembro ($n = 4.498$). É também apresentado o comportamento de curva epidêmica progressiva ou propagada, com considerável declínio no mês de outubro e novembro ($n = 1.483$).

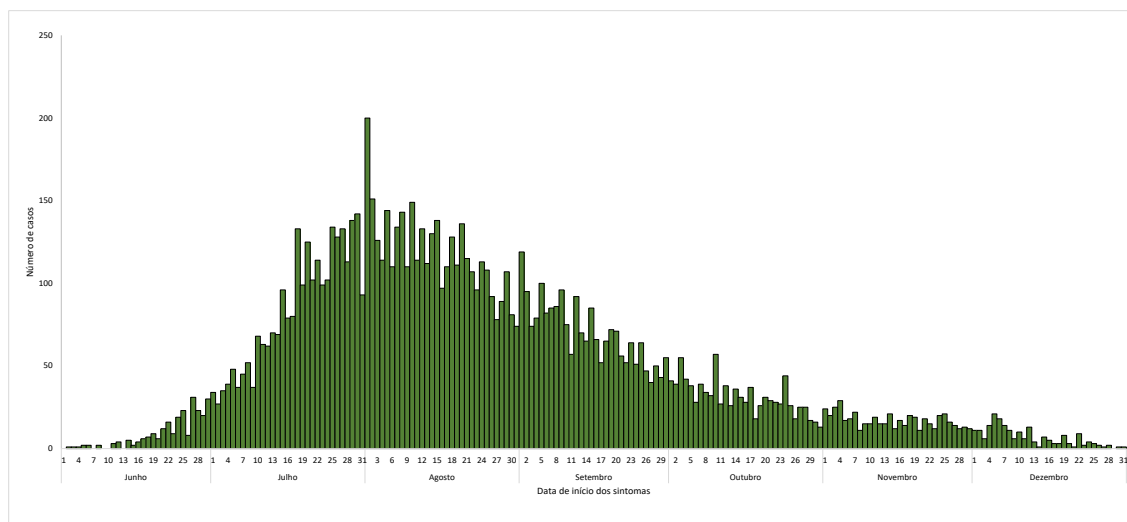


FIGURA 10. Casos confirmados e prováveis de mpox segundo data de início dos sintomas, 1º de junho a 31 de dezembro de 2022, Brasil ($n = 10.360$)

Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023.

A distribuição das notificações segundo SE de início de sintomas, bem como variação semanal constam na Tabela 3. A SE com o maior número de casos novos foi a 31 (de 31 de julho a 6 de agosto), com 1.045 registros. Após a SE 32 (de 7 a 13 de agosto), observa-se o decréscimo no número de novos casos semanais.

TABELA 3. Distribuição das notificações de mpox segundo SE de início de sintomas e variação semanal, SE 22 a 52 (de 29 de maio a 31 de dezembro), Brasil (n = 44.972)

SE	Classificação do caso					% de Variação					
	Confirmados	Prováveis	Suspeitos	Descartados, perdas de seguimento e exclusões	Óbitos	Total casos novos	Casos confirmados	Casos prováveis	Casos suspeitos	Casos descartados, perdas de seguimento e exclusões	
22	1			9		1	300%	300%	0,0	1,0	11%
23	4		1	10		4	100%	100%	0,0	0%	140%
24	8		1	24		8	88%	88%	0,0	100%	42%
25	15		2	34		15	500%	493%	1,0	150%	100%
26	89	1	5	68		90	99%	100%	0%	100%	79%
27	178	1	10	122		179	56%	57%	0%	-20%	67%
28	279	1	8	198		280	71%	71%	100%	263%	38%
29	470	2	29	274		480	56%	56%	200%	100%	198%
30	744	6	58	816	1	750	39%	39%	117%	136%	151%
31	1032	13	137	2047		1045	-11%	-11%	15%	44%	20%
32	919	15	197	2639		934	-4%	-5%	47%	-7%	9%
33	870	22	183	2886		922	3%	4%	32%	41%	7%
34	903	15	250	3091		918	-23%	-24%	40%	15%	-6%
35	688	21	297	2917	1	709	-13%	-12%	-38%	-12%	-21%
36	605	13	261	2316	1	618	-8%	-7%	-46%	-8%	3%
37	560	7	239	2390		567	-15%	-16%	86%	0%	-14%
38	471	13	238	2062		484	-16%	-16%	15%	-23%	-5%
39	396	11	202	1590	1	407	-10%	-10%	73%	-4%	-5%
40	325	19	194	1572		344	-25%	-29%	47%	-5%	-13%
41	232	27	184	1319	3	259	5%	1%	37%	22%	11%
42	229	17	224	1459	1	246	-11%	-8%	-53%	-5%	-20%
43	211	8	213	1162	1	219	-27%	-32%	100%	-13%	-23%
44	143	16	186	891	2	159	-6%	-9%	19%	-58%	-10%
45	130	19	78	800	1	149	26%	22%	58%	49%	20%
46	102	0	40	642		110	0%	-3%	38%	23%	3%
47	99	11	49	664	1	110	6%	3%	36%	8%	-4%
48	102	15	53	638	1	117	-26%	-27%	-20%	28%	-7%
49	74	12	68	593		86	7%	12%	-25%	13%	-13%
50	03	9	77	510		92	-54%	-57%	-33%	19%	-38%
51	36	6	92	323		42	-24%	-28%	0%	36%	-18%
52	26	6	126	266		33					

Fonte: COE MPOX, até 21/1/2023. Dados sujeitos a revisões

Na análise da distribuição espacial dos casos confirmados e prováveis segundo Região de residência, observa-se maior concentração nas Regiões Sudeste (n = 6.208; 60,1%) e Centro-Oeste (n = 1.171; 11,3%). Da mesma forma, quando avaliada a incidência, as maiores são observadas no Centro-Oeste (7,01 casos/100 mil habitantes) e Sudeste (6,93 casos/100 mil habitantes).

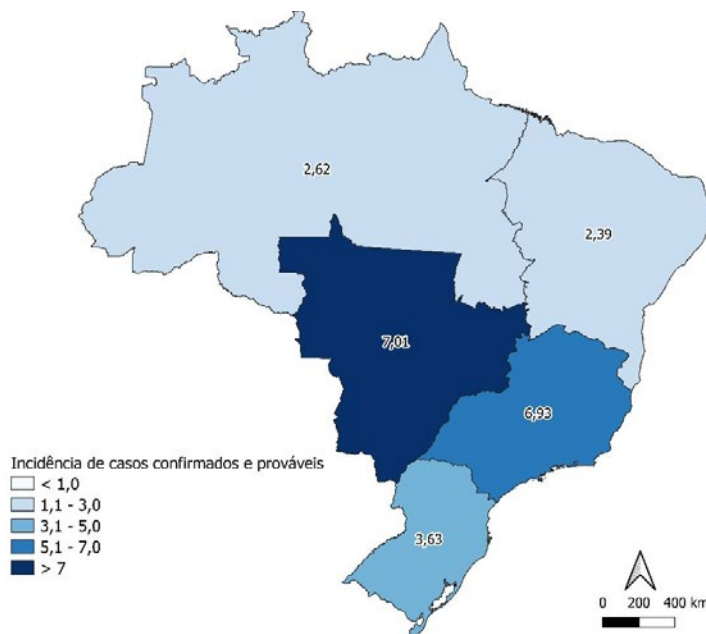


FIGURA 11. Incidência* de casos confirmados e prováveis de mpoX, segundo Região de residência, até 31 de dezembro de 2022, Brasil (n = 10.360)

*Estimativa populacional por meio de dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) – Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2022.
Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023.

O maior número de casos confirmados e prováveis foi registrado no estado de São Paulo, com 39,8% (n = 4.110), seguido do Rio de Janeiro, com 13,4% (n = 1.384) (Figura 12).

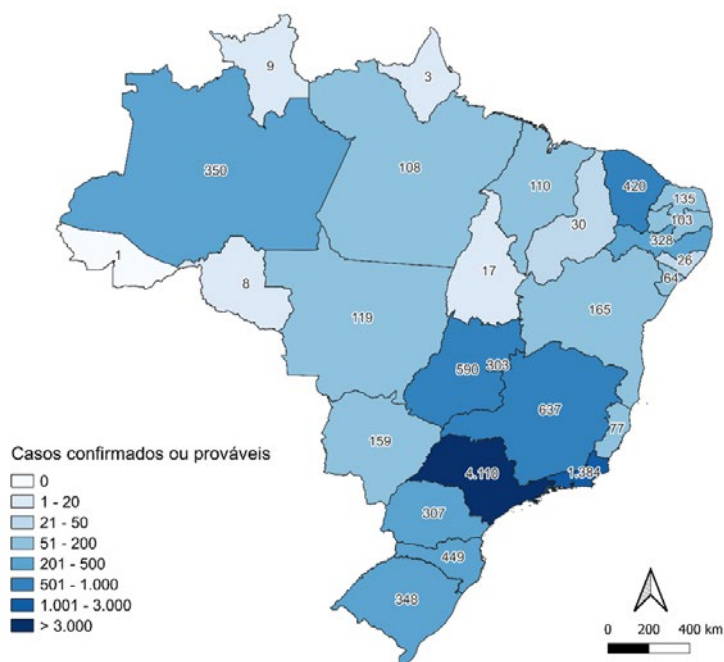


FIGURA 12. Casos confirmados e prováveis de mpoX, segundo UF de residência, até 3 de dezembro de 2022, Brasil (n = 10.360)

Fonte: COE MPOX, 2/1/2023.

Com relação às incidências de casos por UF, o Distrito Federal e São Paulo apresentaram, respectivamente, 9,79 e 8,81 casos a cada 100 mil habitantes (Figura 13).

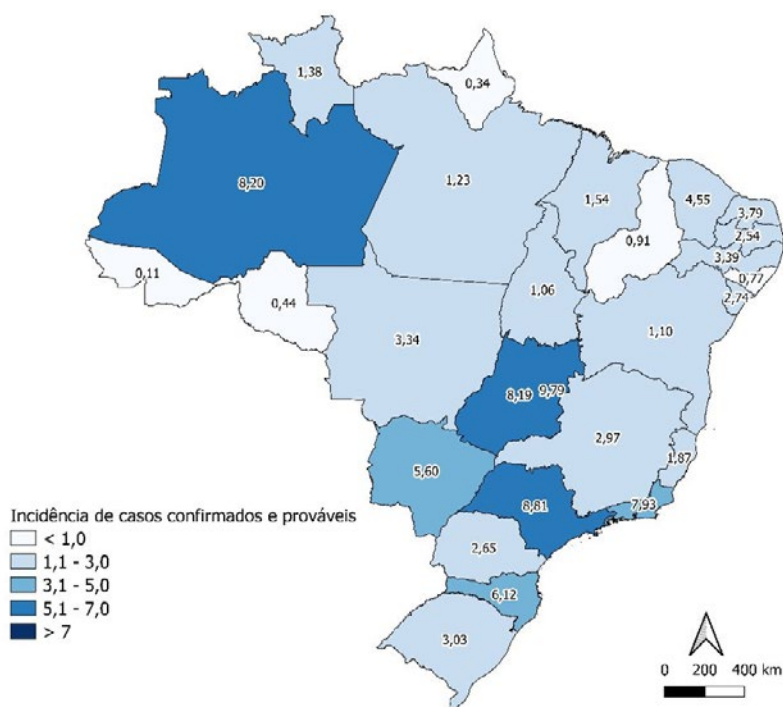


FIGURA 13. Incidência* de casos confirmados ou prováveis de mpox, segundo UF de residência (número de casos/100 mil), até 31 de dezembro de 2022, Brasil (n = 10.360)

*Estimativa populacional – dados do IBGE, 2021

Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023

A maior parte dos casos confirmados e prováveis de mpox (n = 6.131, 59,3%) está concentrada em 3 UF: A) São Paulo (n = 4.110); B) Rio de Janeiro (n = 1.384); C) Minas Gerais (n = 637). O comportamento da curva epidêmica desses 3 estados encontra-se descrito na Figura 14.

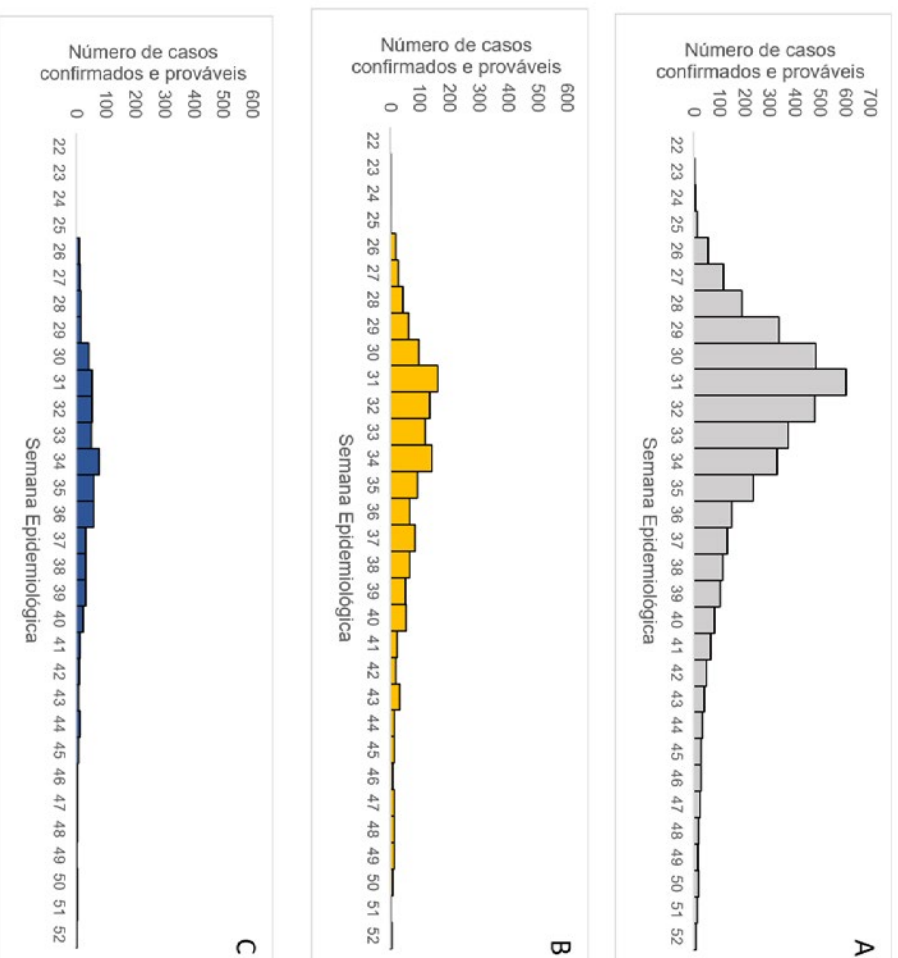


FIGURA 14. Casos confirmados e prováveis de mpox, segundo UF de residência e SE de início de sintomas, SE 21 a 52 (de 22 de maio a 31 de dezembro), Brasil (n = 6.131)

Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023

No Brasil, dos 5.570 municípios, 624 (11,2%) registraram pelo menos um caso confirmado ou provável de mpox. O município de São Paulo (n = 3.107), Rio de Janeiro (n = 1.073) e Goiânia (n = 416) foram os que registraram maior número de casos confirmados ou prováveis (Figura 15).

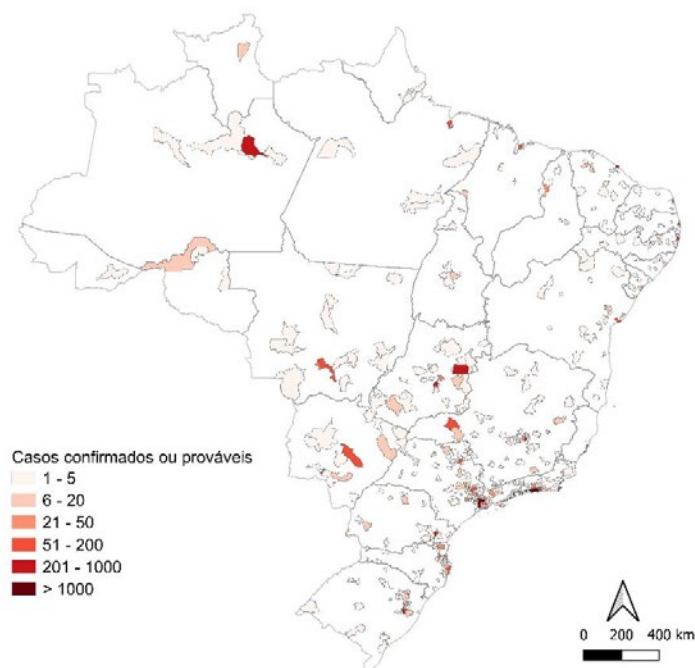


FIGURA 15. Casos confirmados e prováveis de mpox, segundo município de residência, até 31 de dezembro de 2022, Brasil (n = 10.360)

Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023

Os municípios que apresentaram as maiores incidências de casos foram Fernando de Noronha/PE e Balneário Camboriú/SC, com 63,7 e 52,3 casos a cada 100 mil hab., respectivamente. Cabe ressaltar que a análise foi realizada sobre os municípios de residência declarada, a fim de subsidiar ações de quebra da cadeia de transmissão, como rastreamento de contatos, e não refletem no local provável de infecção. A incidência em São Paulo e Rio de Janeiro, cidades que concentraram o maior número de casos, foi de 25,1 e 16,9 casos a 100 mil hab., respectivamente (Figura 16).

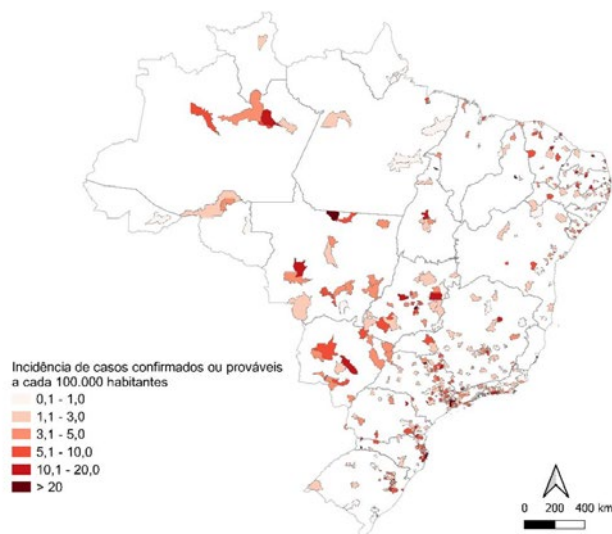


FIGURA 16. Incidência* a cada 100 mil hab. de casos confirmados e prováveis de mpox, segundo município de residência, até 31 de dezembro de 2022, Brasil (n = 10.360)

*Estimativa populacional - dados do IBGE, 2021

Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023.

O sexo de nascimento predominante entre os casos confirmados e prováveis foi o masculino, com 90,8% (n = 9.401) dos registros, e a raça/cor negra e branca representaram 42,3% (n = 4.382) e 41,3% (n = 4.277) dos casos, respectivamente (Tabela 5). A completude de preenchimento da variável raça/cor foi de 85,8%, com 1.479 registros de casos confirmáveis ou prováveis de mpox com preenchimento vazio ou ignorado.

TABELA 5. Casos confirmados e prováveis de mpox, segundo sexo de nascimento e raça/cor, até 31 de dezembro de 2022, Brasil (n = 10.360)

Variáveis sociodemográficas	n (%)
Sexo de nascimento	
Masculino	9.401 (90,8)
Feminino	935 (9,0)
Sem informação	24 (0,2)
Raça/cor	
Branca	4.277 (41,3)
Negra	4.382 (42,3)
Amarela	206 (2,0)
Indígena	16 (0,2)
Não informado	1.479 (14,2)

Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023.

A mediana de idade dos casos confirmados ou prováveis foi de 33 anos (IIQ: 27-38 anos). Quando analisada a distribuição dos casos segundo faixa etária e sexo de nascimento, observa-se que a maior frequência de casos entre o sexo masculino concentra-se na faixa etária entre 30 a 39 anos (n = 3.912; 41,6%), seguida daqueles entre 18 a 29 anos (n = 3.296; 35,1%), enquanto os casos no sexo feminino concentraram-se em indivíduos entre 18 e 29 anos (n = 282; 30,2%). Ainda, dentre os casos confirmados ou prováveis na faixa etária de 0 a 4 anos, 59 eram do sexo masculino e 64 do sexo feminino (Figura 17)

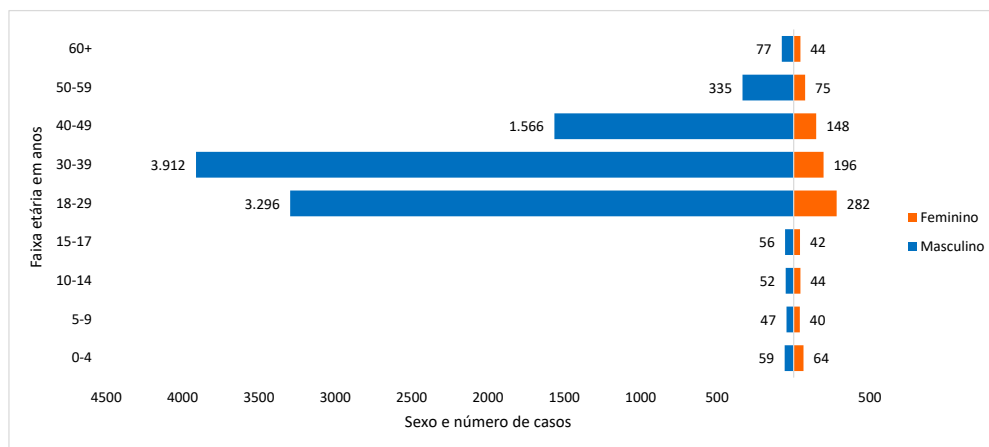


FIGURA 17. Casos confirmados e prováveis de mpox, segundo faixa etária e sexo de nascimento até 31 de dezembro de 2022, Brasil (n = 10.335)

Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023.

Os casos na faixa etária de zero a quatro anos (n=123), ocorreram principalmente em crianças da raça/cor negra (n = 52; 42,3%), com maior concentração no mês de agosto (n = 54).

No que diz respeito à identidade de gênero, 7.303 (70,5%) se identificaram como homem cis. A completude de preenchimento da variável foi de 90,1%, sendo que 19,1% dos casos não declararam sua identidade de gênero (Tabela 6).

TABELA 6. Casos confirmados e prováveis de mpox segundo identidade de gênero, até 31 de dezembro de 2022, Brasil (n = 10.360)

Gênero	n (%)
Mulher trans	53 (0,5)
Mulher cis	755 (7,3)
Homem trans	146 (1,4)
Homem cis	7.303 (70,5)
Não-binário	80 (0,8)
Não informado	1.975 (19,1)

Fonte: COE Mpox, até 2/1/2023

A Tabela 7 apresenta os casos confirmados e prováveis de mpox segundo orientação sexual, estratificados por sexo de nascimento. A variável orientação sexual apresentou completude de preenchimento de 59,9% (n = 6.209). Entre os casos do sexo masculino, 3.565 (37,9%) se declararam homossexuais e 5.041 (48,7%) declararam fazer sexo com homens.

TABELA 7. Casos confirmados e prováveis de mpox segundo a orientação sexual por sexo ao nascimento, até 31 de dezembro de 2022, Brasil (n = 10.360) *

Variáveis	Masculino n (%)	Feminino n (%)	Total n (%)
Orientação sexual			
Homossexual	3.565 (37,9)	16 (1,8)	3.581 (34,6)
Heterossexual	835 (8,9)	442 (47,4)	1.278 (12,3)
Bissexual	580 (6,2)	7 (0,8)	587 (5,7)
Outra	568 (6,0)	106 (11,4)	678 (6,5)
Não informado	3.853 (41,0)	352 (37,6)	4.151 (40,9)

Fonte: COE MPOX, 2/1/2023

*Vinte e quatro dos casos confirmados e prováveis (N=10.360) de mpox apresentaram preenchimento incompleto na variável "sexo de nascimento"

No que se refere aos sinais e sintomas dos casos confirmados e prováveis de mpox, os mais frequentes foram: febre (n = 5.995; 58,0%), erupções (n = 4.581; 44,3%), dor de cabeça (n = 4.085; 39,5%) e adenomegalia (n = 3.728; 36,1%). Cerca de 91,8% dos casos relataram pelo menos um sinal ou sintoma (n = 9.515) (Figura 18).

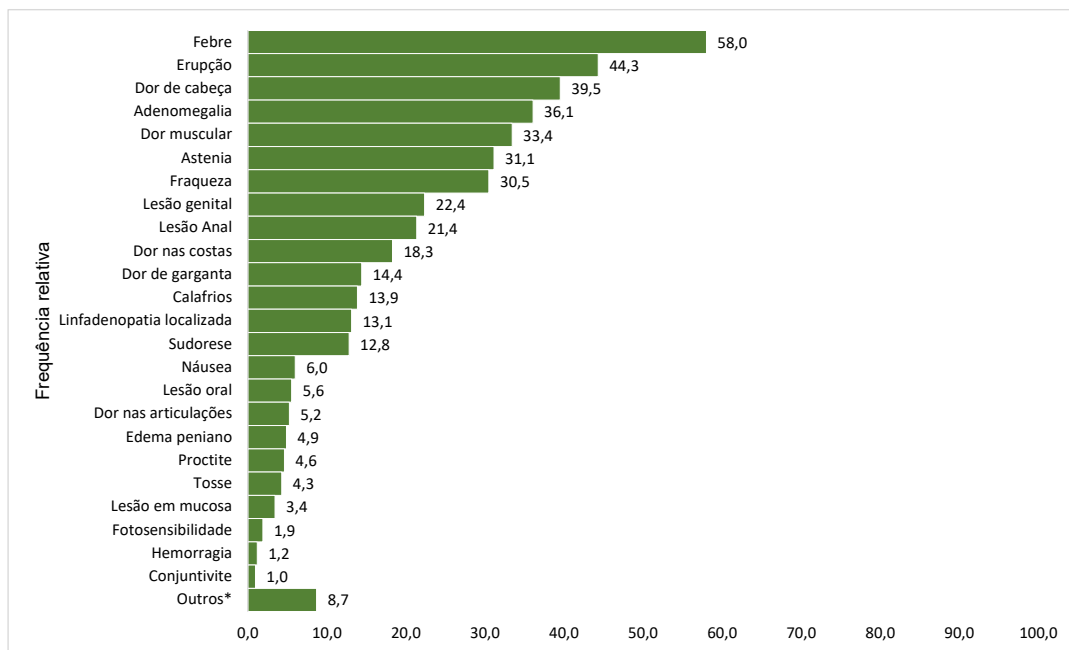


FIGURA 18. Frequência relativa de sinais e sintomas entre os casos confirmados e prováveis de mpox, até 31 de dezembro de 2022, Brasil (N = 10.360)

*Congestão nasal, diarreia, fadiga, dor no local da lesão etc.

Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023

Conforme descrito na Tabela 8, 2.737 (26,4%) casos confirmados e prováveis declararam ter imunossupressão causada por doença. A variável apresentou a completude de 78,3%, com 2.253 registros sem a informação.

TABELA 8. Casos confirmados e prováveis de mpox, segundo informações sobre imunossupressão, até 31 de dezembro de 2022, Brasil (n = 10.360)

Variáveis	n (%)
Imunossupressão causada por doença	2.737 (26,4)
Imunossupressão causada por medicação	63 (0,6)
Imunossupressão por causa desconhecida	26 (0,3)
Não é imunossuprimido	5.281 (51,0)
Não informado	2.253 (21,7)

Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023.

Considerando apenas as notificações com o preenchimento da informação (N = 7.731), 45,7% (n = 3.534) dos casos confirmados ou prováveis de mpox declararam viver com o vírus da imunodeficiência humana (HIV).

Para os casos confirmados ou prováveis de mpox entre os indivíduos que vivem com HIV, o sexo masculino correspondeu a 99,4% (n = 3.510) dos casos, e a mediana de idade foi de 35 anos (IIQ: 29-39 anos).

Em relação ao tipo de amostra mais utilizada para apoio diagnóstico, observa-se o swab de secreção (n = 5.005), seguida de crosta de erupção cutânea (n = 1.355) (Tabela 9). Com base nas análises filogenéticas realizadas até o momento, identificou-se o grupo viral (clado) da África Ocidental

TABELA 9. Casos confirmados e prováveis de mpox, segundo tipo de amostra para análise laboratorial, até 2/1/2023, Brasil (N = 7306)

Tipo de amostra	n (%)
Swab de secreção	5.005 (64,7)
Crosta de erupção cutânea	1.355 (17,5)
Swab retal	261 (3,4)
Swab genital	131 (1,7)
Swab orofaríngeo	117 (1,5)
Outro tipo de amostra	866 (11,2)

Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023.

Foram realizados, até 31 de dezembro, 104.336 exames para mpox, dos quais, 14.941 (14,3%) tiveram resultado detectável (Figura 20). Preconiza-se a realização da coleta de três amostras, em sítios diferentes, em casos suspeitos de mpox, dessa forma, a positividade de amostras não reflete o número de casos confirmados.

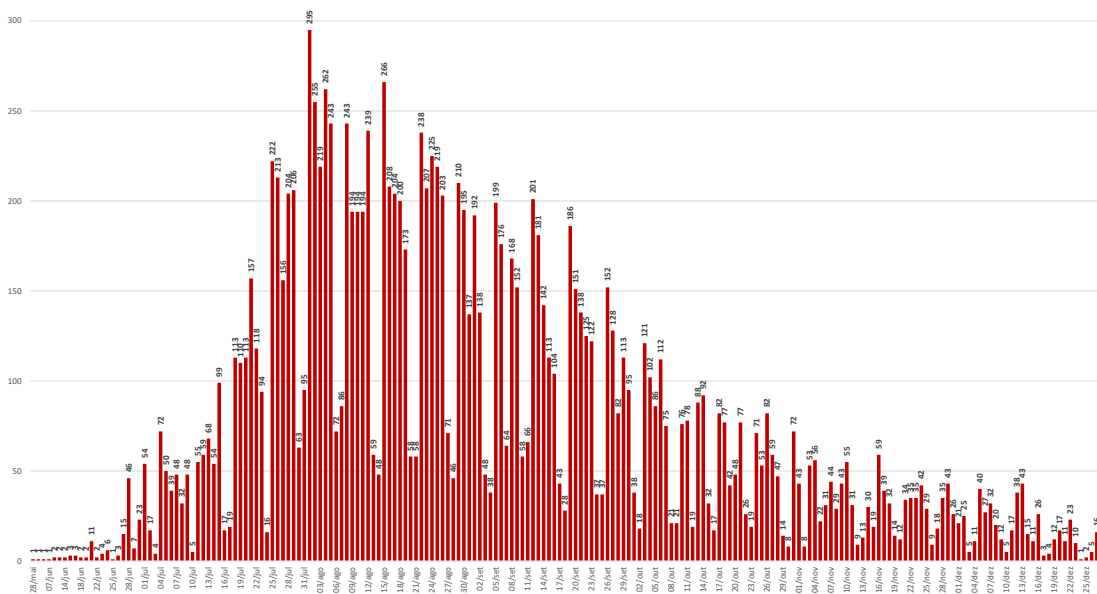


FIGURA 20. Total de exames positivos para mpox, segundo dia e mês de coleta, até 31 de dezembro de 2022, Brasil (n = 14.941)

Fonte: COE MPOX , até 30/11/2022

Até o momento, **22 gestantes** foram registradas entre os casos confirmados e prováveis de mpox. Em relação ao trimestre de gestação, duas estão no primeiro, onze no segundo, oito no trimestre final, e uma sem informação sobre o período gestacional. A mediana de idade entre as gestantes foi de 26 anos (IIQ: 20 - 30 anos). Elas se distribuem principalmente entre a raça/cor branca (n = 9; 40,9%) e negra (n = 9; 40,9%), e residem principalmente nos estados de São Paulo (n = 11; 50,0%), Rio de Janeiro (n = 3; 13,6%) e Rio Grande do Sul (n = 2; 9,1%) (Tabela 10). O perfil epidemiológico das gestantes não difere dos demais casos confirmados ou prováveis de mpox. Duas gestantes necessitaram ser hospitalizadas para propósitos de tratamento clínico e isolamento.

TABELA 10. Casos confirmados e prováveis de mpox em gestantes segundo trimestre gestacional e características sociodemográficas, até 31 de dezembro de 2022, Brasil (n = 22)

Variáveis sociodemográficas	n (%)
Trimestre de gestação	
Primeiro trimestre	2 (9,1)
Segundo trimestre	11 (50,0)
Terceiro trimestre	8 (36,4)
Trimestre desconhecido	1 (4,5)
Raça/cor	
Branca	9 (40,9)
Negra	9 (40,9)
Amarela	1 (4,5)
Indígena	1 (4,5)
Não informado	1 (4,5)
UF de residência	
São Paulo	11 (50,0)
Rio de Janeiro	3 (13,6)
Rio Grande do Sul	2 (9,1)
Santa Catarina	1 (4,5)
Paraná	1 (4,5)
Pernambuco	1 (4,5)
Minas Gerais	1 (4,5)
Paraíba	1 (4,5)

Fonte: COE MPOX até 2/1/2023.

Quanto à evolução clínica dos casos confirmados e prováveis, ocorreram 13 óbitos por outras causas, 278 (2,7%) casos foram hospitalizados para manejo clínico, 64 (0,6%) para propósitos de isolamento, 167 (1,6%) não tinham motivos conhecidos para hospitalização e 28 (0,3%) tinham registro de internação em unidade de terapia intensiva (UTI).

Até 31 de dezembro de 2022, foram relatados 14 óbitos por mpox no Brasil. As UF de residência dos casos que vieram a óbito foram Rio de Janeiro (n = 5), São Paulo (n = 3), Minas Gerais (n = 3), Mato Grosso (n = 1), Maranhão (n = 1) e Santa Catarina (n = 1). A mediana de idade foi de 31 anos (IIQ 26,5 - 35 anos). Todos eram do sexo masculino, da raça/cor negra (n = 6), ou branca (n = 6). Quanto à orientação sexual, cinco declaram ser homossexuais, um bissexual, um heterossexual, e em sete casos essa informação é ausente.

Os principais sinais e sintomas foram febre e aparecimento de múltiplas erupções, predominantemente genitais. Treze pacientes eram imunossuprimidos vivendo com HIV. Dez foram hospitalizados para tratamento clínico e dois sem informação. Seis necessitaram de internação em UTI. Quatro pacientes passaram por tratamento com antivirais para uso emergencial em pacientes graves, sem melhora. Cabe destacar que o medicamento não apresentou nenhum evento adverso e não contribuiu para o desfecho.

A média entre a data de início de sintomas e óbito foi 48,9 dias, e data entre início de sintomas e necessidade de internação para tratamento clínico foi de 14,6 dias. Os dados reforçam que os imunossuprimidos são um grupo de risco importante com aumento de chances para evoluir para casos graves e podendo levar à morte

TABELA 11. Óbitos por mpox e as diferenças entre os tempos de início de sintomas, internação e desfecho, até 3 de dezembro de 2022, Brasil (N = 14)

N.º	Dias entre o início de sintomas e hospitalização	Dias entre internação e desfecho	Dias entre o início de sintomas e desfecho
Óbito 1	7	14	21
Óbito 2	17	27	44
Óbito 3	7	31	38
Óbito 4	14	29	43
Óbito 5	11	27	38
Óbito 6	29	61	90
Óbito 7	44	40	84
Óbito 8	27	18	45
Óbito 9	28	18	46
Óbito 10	-30*	39	9
Óbito 11	17	7	24
Óbito 12	3	65	68
Óbito 13	1	42	43
Óbito 14	30	61	91

* Data de início de sintomas posterior à data de internação

Fonte: COE MPOX, até 2/1/2023.

Nas análises bivariadas, constatou-se que a prevalência de hospitalização foi 48% (IC 95%: 1,22 – 1,79) maior nos indivíduos que vivem com HIV quando comparados àqueles sem a condição avaliada, e aumentada em 55% (IC 95%: 1,29 – 1,87) em pessoas com imunossupressão. Da mesma forma, a prevalência de hospitalização em idosos (≥ 60 anos) foi 3,13 vezes (IC 95%: 2,00 – 4,81) a prevalência de hospitalização naqueles com idade inferior a 60 anos. Observou-se também um incremento de 8% (IC 95%: 0,92 – 1,28) na prevalência de hospitalização nos indivíduos da raça/cor negra quando comparados aos demais, no entanto, sem significância estatística.

TABELA 12. Prevalência de hospitalização entre casos confirmados e prováveis de mpox, segundo as variáveis analisadas, até 31 de dezembro de 2022, Brasil (N = 10.360)

Variáveis	Hospitalização			
	Sim	Não	RP* (IC 95%)**	p-valor**
Viver com HIV				
Sim (n = 3.069)	220	2.849	1,48 (1,22 – 1,79)	p < 0,001
Imunossupressão				
Sim (n = 2.485)	194	2.291	1,55 (1,29 – 1,87)	p < 0,001
Idade acima de 60 anos				
Sim (n = 102)	18	84	3,13 (2,00 – 4,81)	p < 0,001
Raça/cor				
Negra (n = 3.812)	230	3.582	1,08 (0,92 – 1,28)	p < 0,36

Fonte: COE MPOX até 2/1/2023.

*Razão de prevalência. ** Intervalo de confiança de 95%. *** Teste exato de Fisher, os resultados foram considerados estatisticamente significantes para um valor de p < 0,05.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados e orientações descritos neste boletim são fundamentados nas evidências científicas disponíveis, aliadas à análise dos cenários epidemiológicos internacional e nacional, e poderão ser modificadas diante de novas constatações. Orienta-se que, a partir da identificação de um caso suspeito, seja realizada a notificação e a definição da conduta respeitando os protocolos clínicos de cada localidade.

As ações de vigilância em saúde devem ser reforçadas, com a identificação de casos suspeitos e confirmados e busca ativa dos contactantes, com objetivo de contenção e controle da doença. A Rede Cienvs segue monitorando, continuamente (24h/7dias), eventuais novas ocorrências.