

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
DEFINIÇÕES DE CASO	3
CASO SUSPEITO	3
CASO PROVÁVEL	3
CASO CONFIRMADO	4
CASO DESCARTADO	4
EXCLUSÃO	4
PERDA DE SEGUIMENTO	4
DIAGNÓSTICO LABORATORIAL	5
BRASIL	6
CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
RECOMENDAÇÕES ÀS VIGILÂNCIAS DOS ESTADOS E DOS MUNICÍPIOS	20
REFERÊNCIAS	21

APRESENTAÇÃO

O Ministério da Saúde (MS), por meio do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs) Nacional, em ações de monitoramento do cenário epidemiológico internacional e nacional, detectou a ocorrência de caso confirmado de mpx em 7 de maio de 2022 no Reino Unido, país não endêmico da doença¹.

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 controle².

No dia 20 de maio, a Organização Mundial da Saúde (OMS) emitiu alerta sobre o aumento de casos confirmados da doença em países não endêmicos¹. Em 23 de maio, a Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) estabeleceu a Sala de Situação para organizar a preparação e a resposta do Sistema Único de Saúde (SUS) para o enfrentamento da doença³.

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 de sua transmissão nos países⁴.

Assim, em 29 de julho de 2022, o MS mobilizou o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública Nacional (COE) mpx, COE-mpox, objetivando organizar, de forma coordenada, a atuação do SUS para responder à doença no País por meio do fortalecimento da vigilância e da adoção de medidas de prevenção e controle para a contenção da emergência nas três esferas de gestão⁵.

No dia 11 de maio de 2023, diante da redução sustentada do número de casos internacionais, a OMS suspendeu o alerta de Espii. No âmbito do MS, como resultado de reunião conjunta com os representantes do COE-mpox, decidiu-se pela desmobilização do COE e pela transição e continuidade das ações de vigilância realizadas para a área técnica no Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis – Dathi-SVSA.

Este boletim tem como objetivo descrever os dados epidemiológicos de mpox no Brasil notificados até 30 de janeiro de 2024.

Boletim Epidemiológico Especial: Mpx.

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

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:

Ministra de Estado da Saúde: Nisia Verônica Trindade Lima. **Secretária de Vigilância em Saúde e Ambiente:** Ethel Leonor Noia Maciel. **Departamento de Hiv/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis (Dathi/SVSA):** Draurio Barreira Mendes Pereira, Artur Olhovetchi Kalichman, Maria Clara Gianna Garcia Ribeiro, Alessandro Ricardo Caruso da Cunha, Carmen Silvia Bruniera Domingues, Cássia Rebeca de Lima Souza, Flávia Kelli Alvarenga Pinto, Gerson Fernando Mendes Pereira, Luciana Fetter Bertolucci Taniguchi, Matheus Funke Spinelli, Patrícia Carla dos Santos, Ronaldo de Almeida Coelho, Ana Roberta Pati Pascom, Angélica Espinosa, Isabella Nepomuceno de Souza. **Departamento de Emergências em Saúde Pública (Demsp/SVSA):** Márcio Henrique de Oliveira Garcia, Carlos Henrique Michiles Frank. **Coordenação-Geral do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CGCIEVS/Demsp):** Daniel Roberto Coradi de Freitas, Rebeca Cristine Campos Martins, Álvaro Ítalo de Sousa Dias, Caroline Nunes do Santos, Marina Pissurno do Nascimento, Otto Henrique Nienov, Amanda Shinkawa Sabin. **Coordenação-Geral de Preparação e Resposta para as Emergências em Saúde Pública (CGPRESP/Demsp):** Magda Machado Saraiva Duarte, Tanna Raposo dos Santos Morales, Danniely Carolinne Soares da Silva, Amanda Krummenauer. **Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/SVSA):** Marília Santini, Giselli Coelho Duarte, Leonardo Hermes Dutra. **Departamento do Programa Nacional de Imunizações (DPNI/SVSA):** Eder Gatti Fernandes, Lucimeire Neris Sevilha da Silva Campos, Rodrigo Otávio Pereira Sayago Soares, Flávia Luiza Nogueira Pires. **Núcleo de Eventos e Comunicação (Nucom/SVSA):** Edgard Rebouças, Flávio Forini. **Organização Pan-Americana de Saúde (Opas/OMS):** Ho Yeh Li, Rodrigo Frutuoso, Marcus Vinícius Quito, Miguel Angel Aragón López. **Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass):** Fernando Avendanho, Nereu Henrique Mansano Archives. **Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems):** Kandice de Melo Falcão, Rosangela Treichel Saenz Surita. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa):** Cristiano Gregis, Daniel de Souza Cruz. **Coordenação-Geral de Editoração Técnico-Científica em Vigilância em Saúde (CGEVSA):** Paola Marchesini, Antonio Ygor Modesto de Oliveira.

DIAGRAMAÇÃO E REVISÃO:

Nucom/SVSA.

DEFINIÇÕES DE CASO

CASO SUSPEITO

Indivíduo de qualquer idade que apresente início súbito de lesão em mucosas e/ou erupção cutânea aguda sugestiva¹ 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 sintomas⁶.

CASO PROVÁVEL

Caso que atende à definição de **caso suspeito**, que apresenta um ou mais dos seguintes **critérios listados a seguir**, 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 diagnóstico⁶.

- 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 dos 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 dos 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 dos 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 dos sintomas.

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

CASO CONFIRMADO

Caso suspeito com resultado laboratorial "positivo/detectável" para mpox vírus (MPXV) por diagnóstico molecular (PCR em tempo real e/ou sequenciamento)⁶.

CASO DESCARTADO

Caso suspeito com resultado laboratorial "negativo/não detectável" para 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 diagnóstico⁶.

EXCLUSÃO

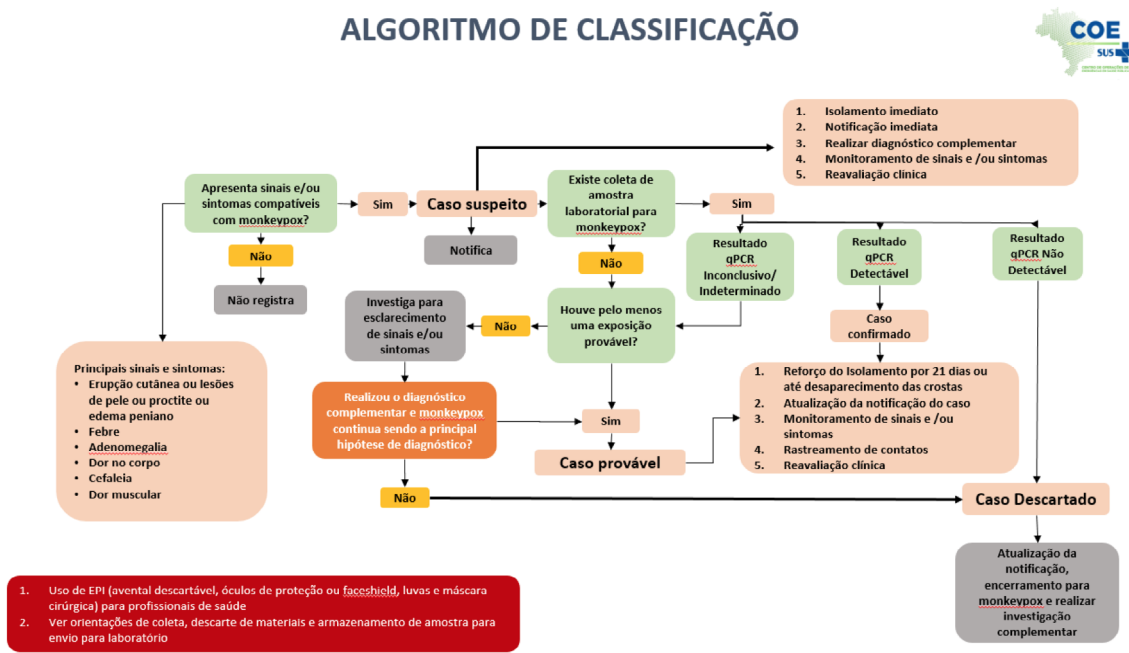
Notificação que não atende às definições de caso suspeito⁶.

PERDA DE SEGUIMENTO

Caso que atenda à definição de caso suspeito bem como **aos critérios listados a seguir**⁶:

- a) não tem registro de vínculo epidemiológicoⁱⁱ;
- b) não realizou coleta de exame laboratorial OU realizou coleta de exame laboratorial, mas a amostra foi inviável OU teve resultado inconclusivo;
- c) não tem oportunidade de nova coleta de amostra laboratorial (trinta dias após o início da apresentação de sinais e sintomas).

ⁱⁱ 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 dos sintomas.



Fonte: COE-mpox, 30/1/2024⁵.

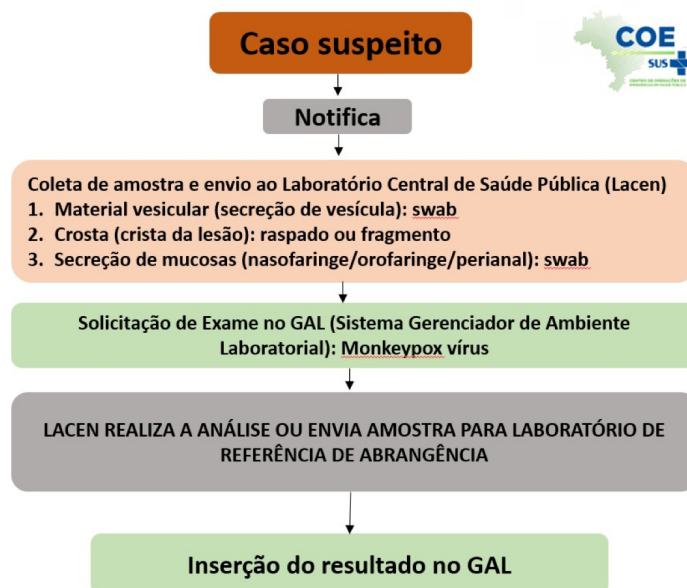
FIGURA 1 Algoritmo de classificação de casos de mpx – Brasil, 2023

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

A metodologia adotada pelo Ministério da Saúde para detecção do DNA do MPXV por metodologia de RT-qPCR é o protocolo publicado pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC). O kit utilizado para diagnóstico é o Kit Molecular Multiplex OPXV, MPXV, VZV, RP Bio-Manguinhos.

Atualmente, o diagnóstico para monkeypox vírus é realizado em todos os 27 Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacens) e em quatro centros colaboradores: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Laboratórios de Enterovírus da Fiocruz-RJ; Instituto Evandro Chagas (Belém-PA); Instituto Leônidas e Maria Deane (Fiocruz-AM)⁷.

FLUXO LABORATORIAL



Fonte: COE-mpox, 30/1/2024.

FIGURA 2 Fluxograma laboratorial para testagem do mpxv vírus – Brasil, 2023

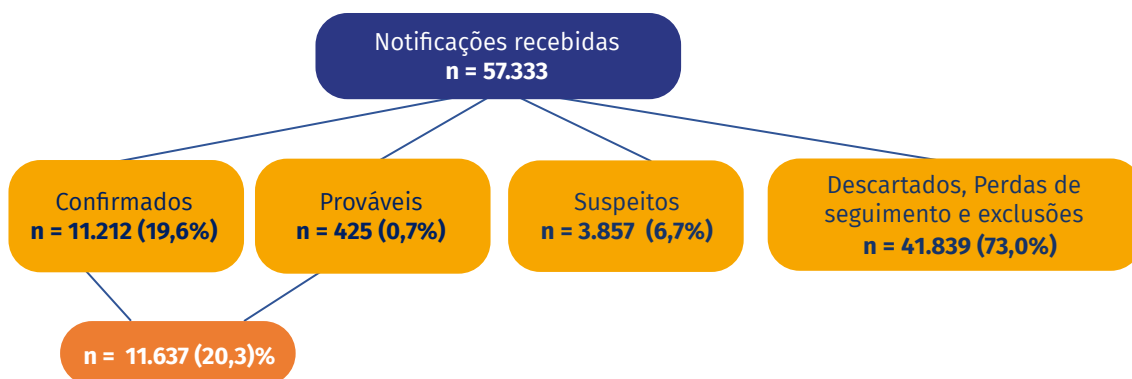
BRASIL

No Brasil, até 30 de janeiro de 2024 foram registradas **57.333 notificações** para mpxv, um incremento de **5,6%** no número total de notificações em relação ao registrado até 30 de junho de 2023 (**N = 54.274**).

Das notificações recebidas, **41.839 (73,0%)** foram classificadas como descartadas, perdas de seguimento ou não atenderam à definição de caso suspeito e foram classificadas como exclusões, conforme apresentado na Figura 3.

Aproximadamente **6,7%** (**n = 3.857**) das notificações estão em investigação e foram classificadas como suspeitas. A Figura 3 também mostra que **11.212 (19,6%)** casos foram **confirmados**, e que **425 (0,7%)** foram classificados como **prováveis**.

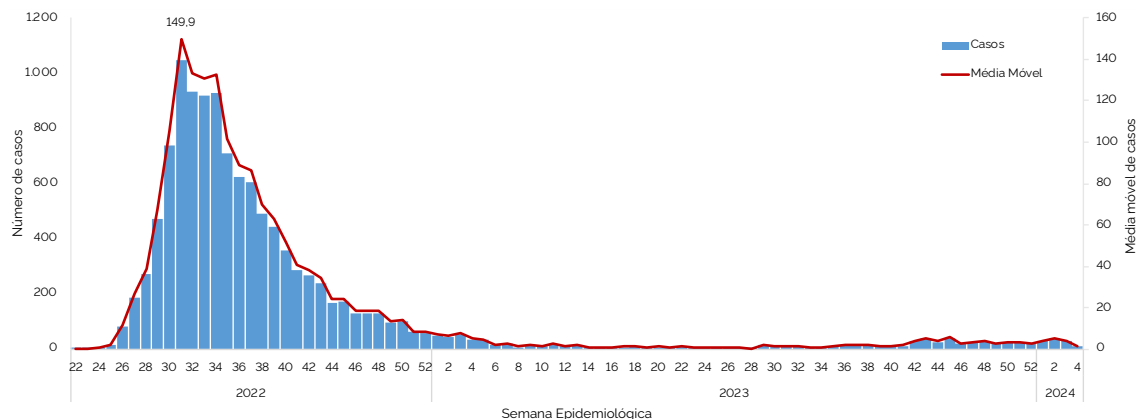
Durante o mês de janeiro de 2024 foram registradas **347** notificações, classificadas como **confirmadas (n = 102)**, **prováveis (n = 4)**, **suspeitas (n = 110)** ou **descartadas, perdas de seguimento ou exclusões (n = 131)**.



Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

FIGURA 3 Fluxograma de classificação das notificações de mpxv recebidas – 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil

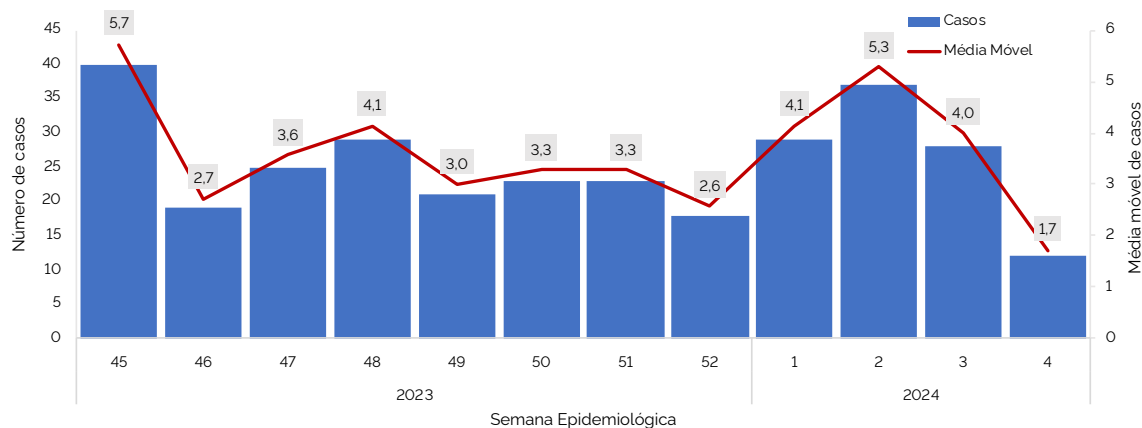
Na Figura 4 observa-se que na semana epidemiológica (SE) 31 (de 31 de julho a 6 de agosto) ocorreu o maior registro de casos confirmados ou prováveis de mpox ($n = 1.049$), bem como a maior média móvel ($n = 149,9$), que é calculada somando-se os casos confirmados e prováveis ao longo de uma semana epidemiológica e em seguida dividindo-se esse total pelo número de dias da semana, ou seja, sete.



Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

FIGURA 4 Casos confirmados e prováveis de mpox e média móvel segundo a semana epidemiológica (SE) de notificação, de 1º de junho de 2022 (SE 22/2022) a 30 de janeiro de 2024 (SE 5/2024) – Brasil ($n = 10.931$)

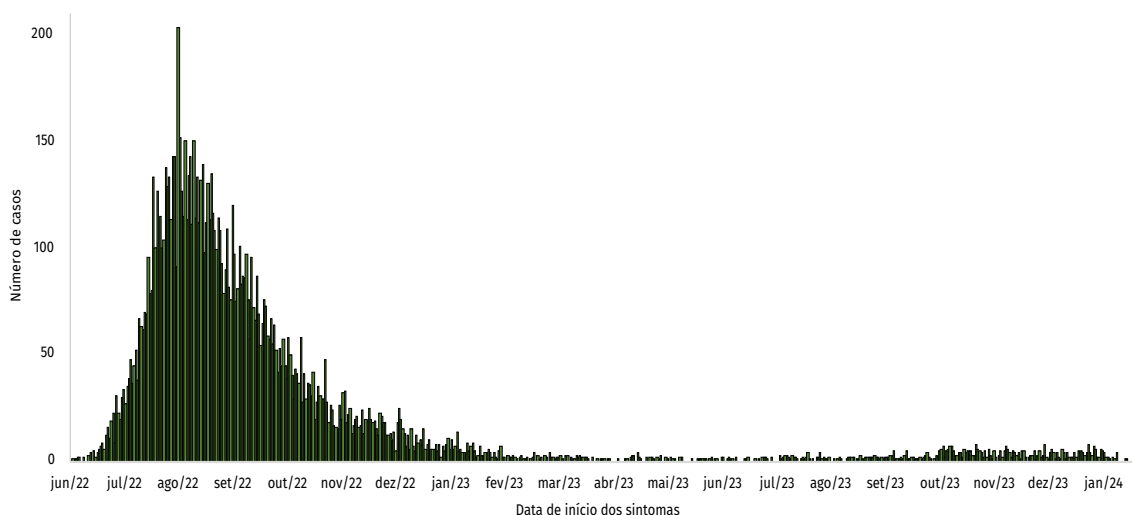
Na Figura 5 observa-se o registro de casos confirmados ou prováveis das últimas 12 SEs, com maior concentração de casos ($n = 40$) e média móvel ($n = 5,7$) na SE 45 de 2023 (de 5 de novembro de 2023 até 11 de novembro de 2023), e em 2024, a maior concentração de casos ($n = 37$) e média móvel ($n = 5,3$) é registrada na SE 2 (de 7 de janeiro de 2024 até 13 de janeiro de 2024).



Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

FIGURA 5 Casos confirmados e prováveis de mpox e média móvel segundo a semana epidemiológica (SE) de notificação, 5 de novembro de 2023 (SE 45/2023) até 27 de janeiro de 2024 (SE 4/2024) – Brasil ($n = 302$)

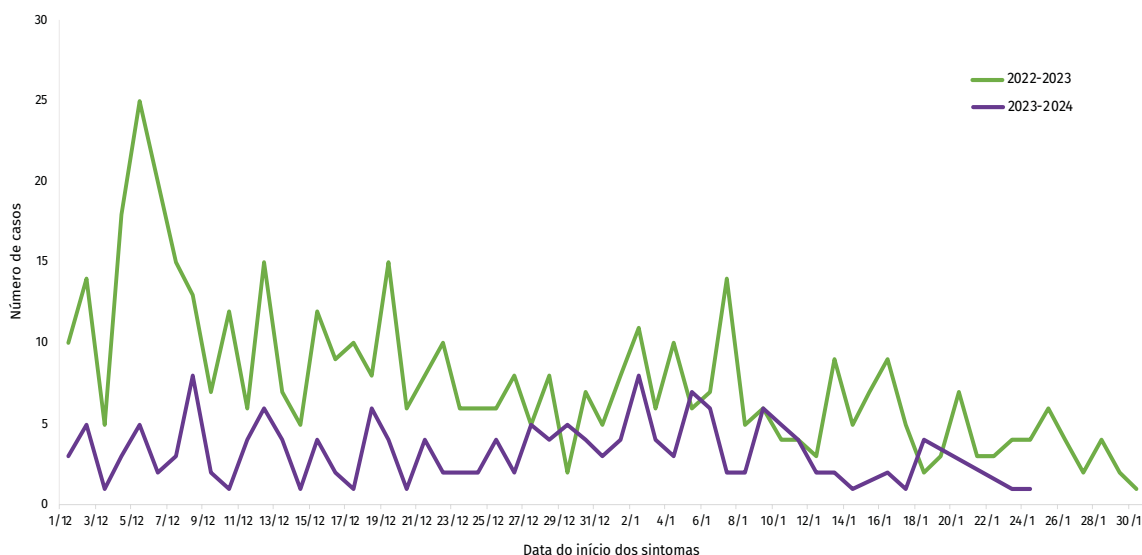
O histograma ilustrado na Figura 6 aponta que para os casos confirmados e prováveis em que a informação de **data de início dos sintomas** foi registrada, a maior concentração dos casos ocorreu na SE 31 de 2022 (de 31 de julho a 6 de agosto), quando foram registrados 951 casos em uma única semana. É também apresentado o comportamento da curva epidêmica progressiva ou propagada, com considerável declínio a partir de setembro de 2022 até o aumento dos casos visualizado em outubro de 2023.



Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

FIGURA 6 Casos confirmados e prováveis de mpxx segundo a data de início dos sintomas, 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 11.540)

As datas de início dos sintomas referentes ao período de dezembro de 2022 a janeiro de 2023 contabilizaram 467 casos confirmados e prováveis, com maior ocorrência de casos na SE 49/2022 (de 4 a 10 de dezembro de 2022), registrando 23,6% (n = 110) dos casos. Quando analisado o período de dezembro de 2023 a janeiro de 2024, são observados 168 casos confirmados e prováveis. Destes, a maior concentração ocorreu na SE 52/2023 (de 24 a 30 de dezembro de 2023), registrando 15,5% (n = 26) dos casos (Figura 7).



Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

FIGURA 7 Casos confirmados e prováveis de mpxx segundo a data de início dos sintomas, período de dezembro a janeiro dos anos 2022-2023 e 2023-2024 – Brasil

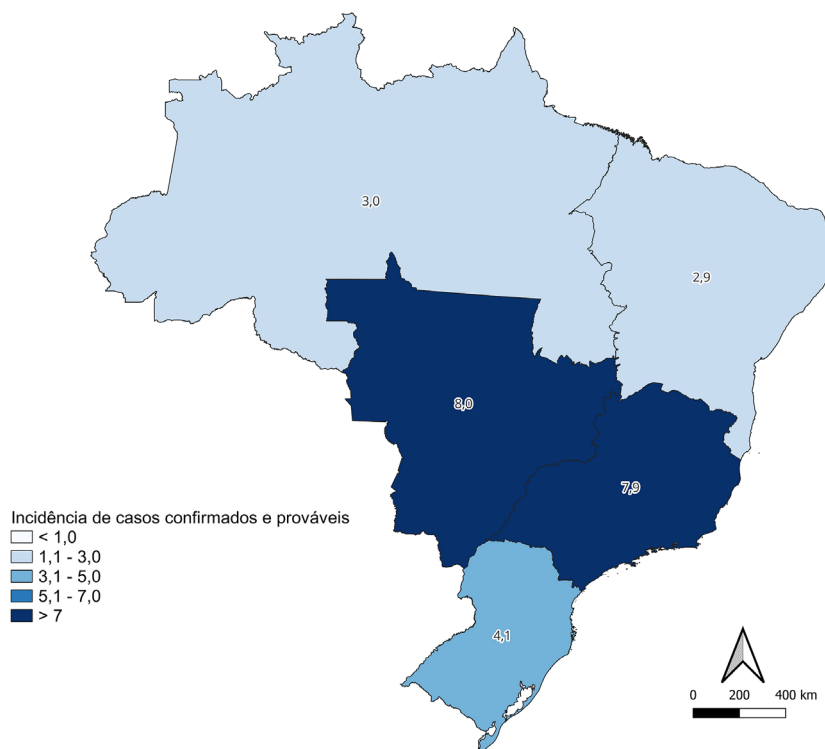
A distribuição das notificações segundo o mês de início dos sintomas bem como a variação mensal constam na Tabela 1. Agosto de 2022 segue sendo o mês com maior número de casos novos (casos confirmados e prováveis), com 3.690 registros. Em setembro de 2022 observou-se decréscimo de casos novos até junho de 2023, quando se iniciou a retomada de crescimento dos casos novos até a máxima do período de 127 casos novos em outubro de 2023.

TABELA 1 Distribuição das notificações de mpox segundo o mês de início dos sintomas e variação mensal e anual, junho de 2022 a janeiro de 2024 – Brasil (n = 56.069)

Ano	Mês	Classificação do caso							% de variação				
		Confirmados	Prováveis	Suspeitos	Descartados, perdas de seguimento e exclusões	Óbitos	Total casos novos	Casos novos	Casos confirmados	Casos prováveis	Casos suspeitos	Casos descartados, perdas de seguimento e exclusões	
2022	Junho	248	1	30	360	4	249	949,0%	945,2%	1900,0%	743,3%	904,7%	
	Julho	2.592	20	253	3.617	4	2.612	41,3%	39,3%	295,0%	270,0%	236,1%	
	Agosto	3.611	79	936	12.157	3	3.690	-41,2%	-41,5%	-30,4%	-11,2%	-31,4%	
	Setembro	2.114	55	831	8.334	4	2.169	-51,7%	-54,2%	45,5%	-5,1%	-33,3%	
	Outubro	968	80	789	5.556	4	1.048	-44,5%	-45,9%	-27,5%	-71,5%	-46,0%	
	Novembro	524	58	225	3.000	1	582	-47,9%	-46,6%	-60,3%	-37,8%	-30,8%	
	Dezembro	280	23	140	2.076	1	303						
	Total 2022		10.337	316	3.204	35.100	16	10.653					
	2023	Janeiro	161	8	74	1.342	169	169	-44,2%	-42,5%	-65,2%	-47,1%	-35,4%
		Fevereiro	42	9	55	856	51	51	-69,8%	-73,9%	12,5%	-25,7%	-36,2%
		Março	36	13	61	854	49	49	-3,9%	-14,3%	44,4%	10,9%	-0,2%
		Abril	19	9	49	498	28	28	-42,9%	-47,2%	-30,8%	-19,7%	-41,7%
Maiο		22	3	46	419	25	25	-10,7%	15,8%	-66,7%	-6,1%	-15,9%	
Junho		19	4	27	301	23	23	-8,0%	-13,6%	33,3%	-41,3%	-28,2%	
Julho		35	9	30	293	44	44	91,3%	84,2%	125,0%	11,1%	-2,7%	
Agosto		35	7	19	234	42	42	-4,5%	0,0%	-22,2%	-36,7%	-20,1%	
Setembro		58	9	13	200	58	58	38,1%	65,7%	-100,0%	-31,6%	-14,5%	
Outubro		118	6	25	194	103	103	119,0%	103,4%	1,0	146,2%	7,0%	
Novembro		97	6	25	176	103	103	-18,9%	-17,8%	-33,3%	-21,9%	-9,3%	
Dezembro		96	7	35	176	103	103	0,0%	-1,0%	16,7%	40,0%	-9,3%	
Total 2023		738	84	466	5.581	822							
2024	Janeiro	61	4	91	87	65	65	-92,3%	-92,9%	-73,4%	-85,5%	-84,1%	
	Total 2024	61	4	91	87	65	65	-36,9%	-36,5%	-42,9%	160,0%	-50,6%	
TOTAL GERAL		11.136	404	3.761	40.768	16	11.540	-92,1%	-91,7%	-95,2%	-80,5%	-98,4%	

Fonte: Dathi/ SVSA/MS, 30/1/2024. Dados sujeitos a revisões.

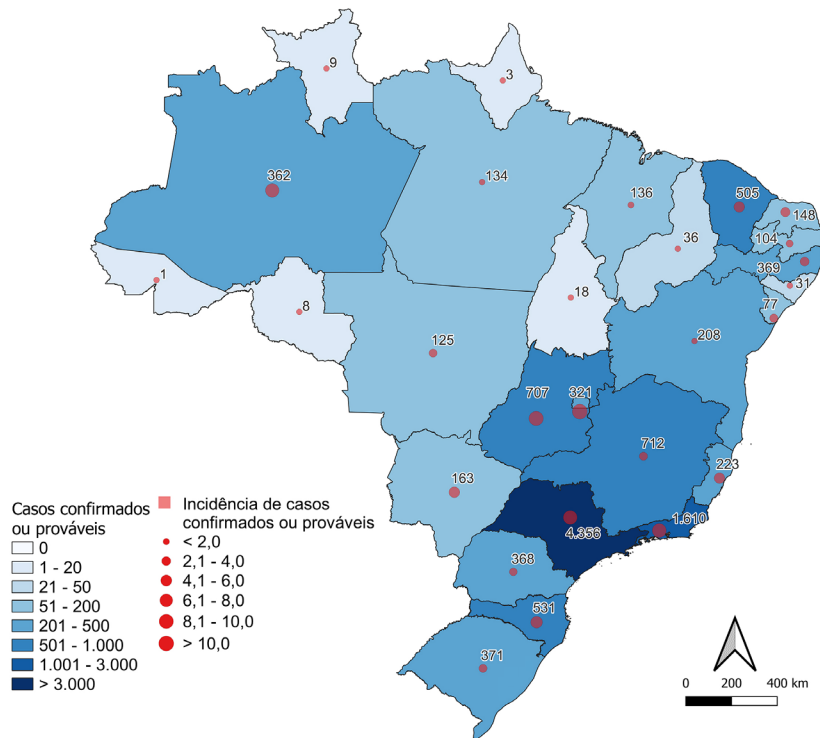
Na análise da distribuição espacial dos casos confirmados e prováveis segundo a região de residência, observa-se a maior concentração dos casos nas Regiões Sudeste (n = 6.901; 59,3%) e Nordeste (n = 1.614; 13,9%). Quando avaliadas as incidências, as maiores são constatadas no Centro-Oeste e no Sudeste, com 8,0 e 7,9 casos a cada 100 mil habitantes, respectivamente (Figura 8).



*Estimativa populacional – dados do IBGE, 2022.
Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

FIGURA 8 Incidência* a cada 100 mil hab. de casos confirmados e prováveis de mpx segundo a região de residência, 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 11.636)

O maior número de casos confirmados e prováveis, conforme dados de até 30 de janeiro de 2024, ocorreu no Estado de São Paulo, com 37,4% (n = 4.356), seguido do Rio de Janeiro, com 13,8% (n = 1.610) (Figura 9). Com relação às incidências, o Distrito Federal e Goiás apresentaram, respectivamente, 11,0 e 10,2 casos a cada 100 mil habitantes (Figura 9). Para os casos notificados em 2024 (n = 106), as duas unidades Federadas (UF) que concentraram o maior número de casos também foram São Paulo, com 45,3% (n = 48), e Rio de Janeiro, com 39,6% (n = 42).

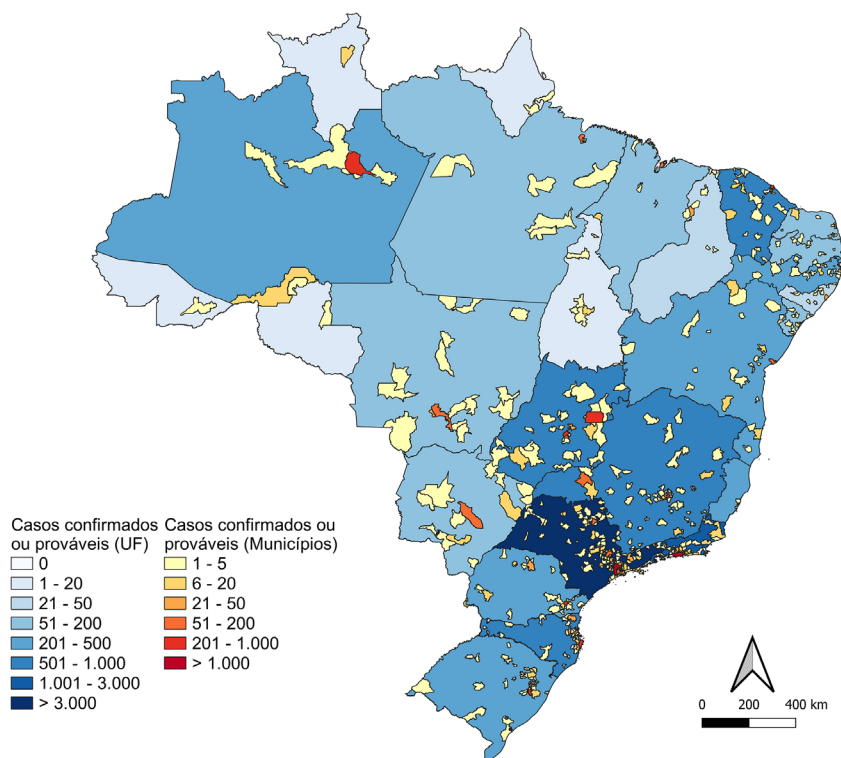


*Estimativa populacional – dados do IBGE, 2022.

Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

FIGURA 9 Incidência* e casos confirmados e prováveis de mpox segundo a unidade Federada (UF) de residência, 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 11.636)

No Brasil, dos 5.570 municípios, 675 (12,1%) registraram pelo menos um caso confirmado ou provável de mpox. Os municípios de São Paulo (n = 3.106), Rio de Janeiro (n = 1.180) e Goiânia (n = 496) foram os que registraram o maior número de casos confirmados ou prováveis (Figura 10).



*Cinco casos não registram município de residência.
 Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

FIGURA 10 Casos confirmados e prováveis de mpox segundo o município de residência, 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 11.632*)

De 1º a 30 de janeiro de 2024 foram registrados 106 casos confirmados ou prováveis em 25 municípios. A incidência em São Paulo (n = 37) e no Rio de Janeiro (n = 32), que concentraram o maior número de casos nesse período, foi de 0,3 e 0,5 casos a cada 100 mil habitantes, respectivamente (Tabela 2).

Cabe ressaltar que a análise realizada diz respeito a municípios de residência declarada, a fim de subsidiar ações de quebra da cadeia de transmissão, como o rastreamento de contatos, e não refletem o local provável de infecção.

TABELA 2 Número de casos e taxa de incidência* (por 100 mil habitantes) dos dez municípios com maior quantitativo de casos confirmados e prováveis de mpx segundo a residência, 1º a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 106)

Municípios	Casos confirmados ou prováveis	Taxa de incidência*
São Paulo	37	0,3
Rio de Janeiro	32	0,5
Sorocaba	4	0,5
Belo Horizonte	4	0,2
Florianópolis	3	0,5
Nova Iguaçu	3	0,4
São Gonçalo	3	0,3
Aparecida de Goiânia	2	0,4
Goiânia	2	0,1
Guapimirim	1	2,0

*Estimativa populacional – dados do IBGE, 2022.

Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

O sexo de nascimento predominante entre os casos confirmados e prováveis foi masculino, com 90,9% (n = 10.578) dos registros, e a raça/cor negra (pretos e pardos) e a branca representaram 42,5% (n = 4.941) e 41,0% (n = 4.767) dos casos, respectivamente (Tabela 3). A incompletude de preenchimento da variável raça/cor foi de 13,9%, com 1.622 registros de casos confirmáveis ou prováveis de mpx com preenchimento vazio ou ignorado.

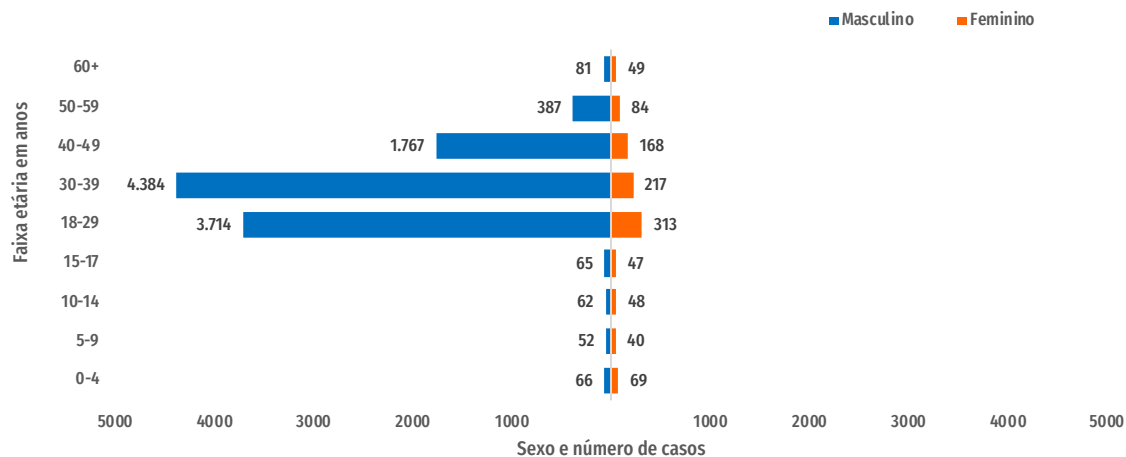
TABELA 3 Casos confirmados e prováveis de mpx segundo o sexo de nascimento e a raça/cor, de 1º de junho de 2022 até 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 11.637)

Variáveis sociodemográficas	n (%)
Sexo de nascimento	
Masculino	10.578 (90,9)
Feminino	1.035 (8,9)
Intersexo	4 (0,1)
Sem informação	20 (0,1)
Raça/cor	
Negra*	4.941 (42,5)
Branca	4.767 (41,0)
Amarela	289 (2,5)
Indígena	18 (0,2)
Sem informação	1.622 (13,9)

*Raça/cor negra corresponde a pretos e pardos.

Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

A mediana de idade dos casos confirmados ou prováveis foi de 32 anos (IIQ: 27-38 anos). Quando analisada a distribuição dos casos segundo a faixa etária e o sexo de nascimento, observa-se que a maior frequência de casos entre o sexo masculino se concentra na faixa etária entre 30 e 39 anos (n = 4.384; 41,4%), seguida daqueles entre 18 e 29 anos (n = 3.714; 35,1%), enquanto os casos no sexo feminino concentraram-se em indivíduos entre 18 e 29 anos (n = 301; 30,7%). Entre os casos confirmados ou prováveis na faixa etária de 0 a 4 anos, 66 eram do sexo masculino e 69, do sexo feminino (Figura 11).



*Dados referentes aos casos confirmados e prováveis que informaram sexo de nascimento masculino ou feminino.

Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

FIGURA 11 Casos confirmados e prováveis de mpx segundo a faixa etária e o sexo de nascimento, 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 11.613*)

Os casos na faixa etária de zero a 4 anos (n = 138) estavam relacionados principalmente a crianças da raça/cor branca (n = 54; 39,1%), concentrados segundo data de início de sintomas em agosto de 2022 (n = 56; 40,6%). Em 2023, somente 1 caso foi notificado nessa faixa etária e em 2024 não foram notificados casos nessa faixa etária.

No que diz respeito à identidade de gênero, **8.182 (70,3%)** identificaram-se como homens cis. A incompletude de preenchimento da variável foi de **19,2%**, 2.231 casos não declararam sua identidade de gênero (Tabela 4).

TABELA 4 Casos confirmados e prováveis de mpx segundo a identidade de gênero, 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 11.637)

Gênero	n (%)
Homem cis	8.182 (70,3)
Mulher cis	934 (8,0)
Não-binário	90 (0,8)
Mulher trans	54 (0,5)
Homem trans	54 (0,4)
Não se aplica	82 (0,7)
Travesti	10 (0,1)
Não informado	2.231 (19,2)

Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

A Tabela 5 apresenta os casos confirmados e prováveis de mpox segundo a orientação sexual, estratificados por sexo de nascimento. A variável orientação sexual apresentou incompletude de preenchimento de 45,2% (n = 5.251). Entre os casos do sexo masculino, 4.072 (38,5%) declararam-se homossexuais, e 5.725 (54,1%) declararam fazer sexo com homens.

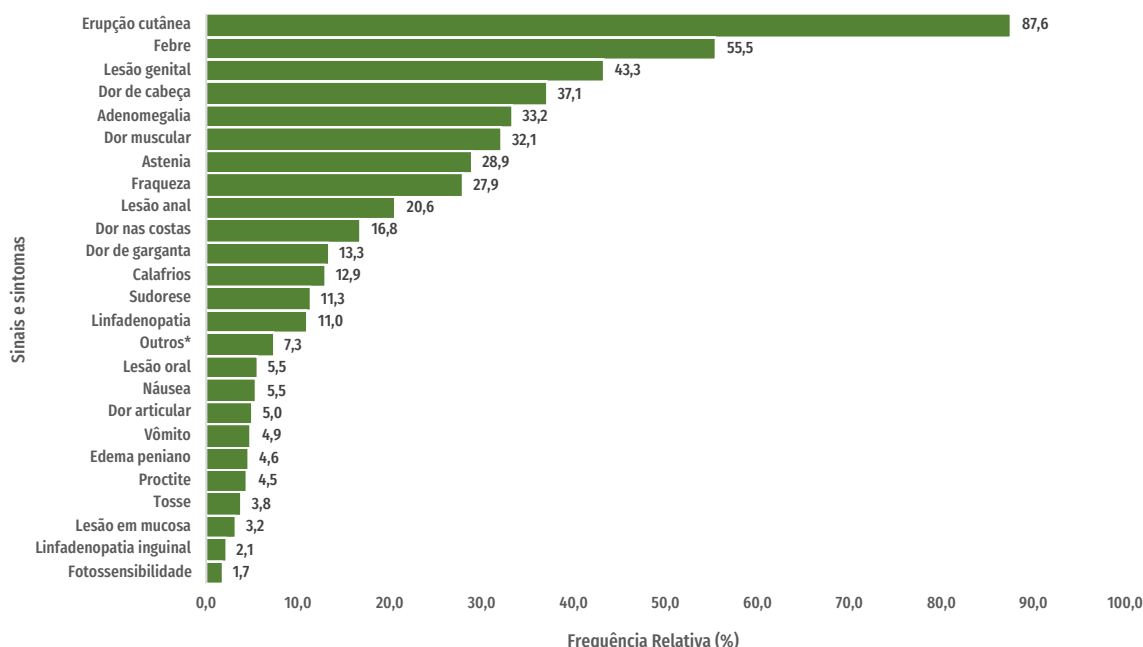
TABELA 5 Casos confirmados e prováveis de mpox segundo a orientação sexual e o sexo no nascimento, 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 11.613*)

Variáveis	Masculino (n = 10.578) n (%)	Feminino (n = 1.035) n (%)	Total (n = 11.613) n (%)
Orientação sexual			
Homossexual	4.072 (38,5)	18 (1,7)	4.090 (35,2)
Heterossexual	958 (9,1)	496 (47,9)	1.454 (12,5)
Bissexual	660 (6,2)	10 (1,0)	670 (5,8)
Outra	114 (1,1)	9 (0,9)	123 (1,1)
Não se aplica	15 (0,1)	10 (1,0)	25 (0,2)
Não informado	4.759 (45,0)	492 (47,5)	5.251 (45,2)

*Dados referentes aos casos confirmados e prováveis que informaram sexo de nascimento masculino ou feminino.

Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

No que se refere aos sinais e aos sintomas dos casos confirmados e prováveis de mpox, os mais frequentes foram: erupções cutâneas (n = 10.192; 87,6%), febre (n = 6.458; 55,5%), lesão genital (n = 5.034; 43,3%) e dor de cabeça (n = 4.312; 37,1%). Cerca de 98,4% dos casos relataram pelo menos um sinal ou sintoma (n = 11.449) (Figura 12).



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

Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

FIGURA 12 Frequência relativa de sinais e sintomas relatados entre casos confirmados e prováveis de mpox, 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 11.637)

Conforme descrito na Tabela 6, 3.189 (27,4%) casos confirmados e prováveis declararam ter algum tipo de imunossupressão. A variável apresentou a incompletude de preenchimento de 21,7% – 2.521 registros sem a informação.

TABELA 6 Casos confirmados e prováveis de mpox segundo informações sobre imunossupressão, 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 11.637)

Variáveis	n (%)
Imunossupressão causada por doença	3.095 (26,6)
Imunossupressão causada por medicação	64 (0,5)
Imunossupressão por causa desconhecida	30 (0,3)
Não é imunossuprimido	5.927 (50,9)
Não informado	2.521 (21,7)

Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

Considerando apenas as notificações com o preenchimento da informação (n = 8.744), 45,6% (n = 3.986) dos casos confirmados ou prováveis de mpox declararam viver com o vírus da imunodeficiência humana (HIV). Para esses casos, o sexo masculino correspondeu a 99,3% (n = 3.959) dos casos, predominantemente da faixa etária de 18 a 39 anos (n = 2.981; 75,3%).

Em relação às amostras para apoio diagnóstico, observa-se que as mais utilizadas foram swab de secreção de vesícula (n = 6.019) e crosta de erupção cutânea (n = 1.454) (Tabela 7). Com base nas análises filogenéticas realizadas até o momento, identificou-se o grupo viral (clado) da África Ocidental.

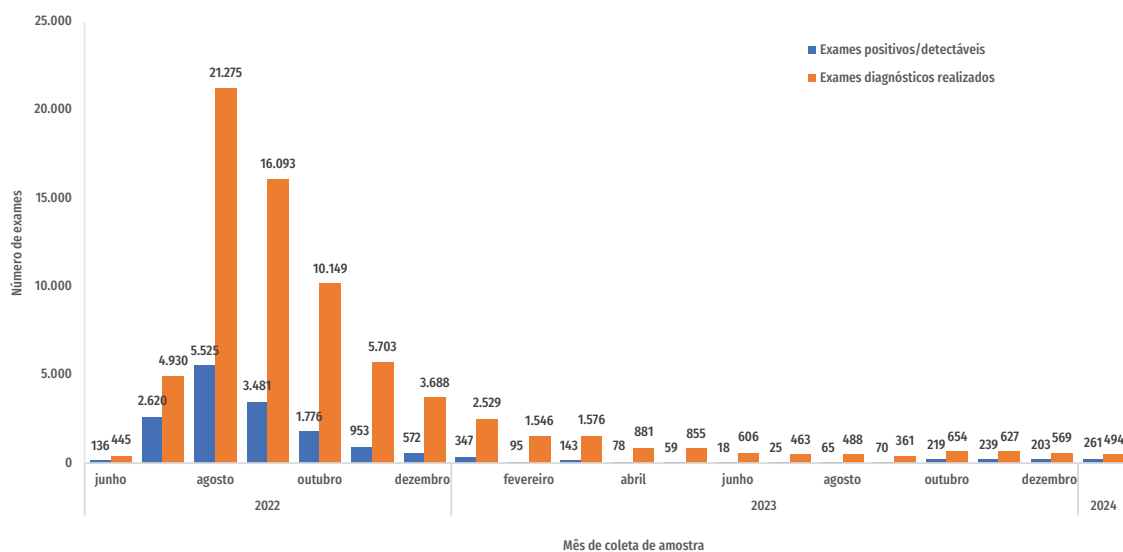
TABELA 7 Casos confirmados e prováveis de mpox segundo o tipo de amostra para análise laboratorial, 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 11.637)

Tipo de amostra	n (%)
Swab de secreção de vesícula	6.019 (51,7)
Crosta de erupção cutânea	1.454 (12,5)
Soro	703 (6,0)
Swab retal	264 (2,3)
Swab genital	145 (1,2)
Swab orofaríngeo	145 (1,2)
Urina	24 (0,2)
Sêmen	6 (0,1)
Outro tipos de amostra	1.174 (10,1)
Sem informação	1.703 (14,6)

Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

Foram realizados, até 29 de janeiro de 2024, 73.932 exames para mpox, dos quais 16.885 (22,8%) tiveram resultado detectável (Figura 13). O mês com a maior proporção de exames positivos foi julho de 2022, em que foram realizados 4.930 exames, dos quais 2.620 tiveram resultado positivo/detectável, representando 53,1%. Para o ano de 2024, entre 494 testes realizados, 261 foram positivos (52,8%).

Preconiza-se a realização da coleta de três amostras, em sítios diferentes, em casos suspeitos de mpox; dessa forma, a positividade das amostras não reflete o número de casos confirmados.



Fonte: CGLAB/SVSA/MS, 29/1/2024.

FIGURA 13 Exames diagnósticos realizados e exames positivos/detectáveis para mpoX, segundo o mês de coleta, 1º de junho de 2022 a 29 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 73.932)

Até o momento, **23 gestantes** foram registradas entre os casos confirmados e prováveis de mpoX. Em relação ao trimestre de gestação, três estão no primeiro, 11 no segundo, oito no trimestre final e uma sem informação sobre o período gestacional. A mediana de idade entre as gestantes foi de 27 anos (IIQ: 22 – 30 anos). Elas se distribuem principalmente entre a raça/cor branca (n = 9; 39,1%) e a negra (n = 9; 39,1%) e residem principalmente nos Estados de São Paulo (n = 11; 47,8%), Rio de Janeiro (n = 3; 13,0%) e Rio Grande do Sul (n = 2; 8,7%) (Tabela 8). O perfil epidemiológico das gestantes não difere dos demais casos confirmados ou prováveis de mpoX. Duas gestantes necessitaram ser hospitalizadas: uma para tratamento clínico e outra para isolamento.

TABELA 8 Casos confirmados e prováveis de mpox em gestantes segundo o trimestre gestacional e as características sociodemográficas, 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 23)

Variáveis sociodemográficas	n (%)
Trimestre de gestação	
Primeiro trimestre	3 (13,0)
Segundo trimestre	11 (47,8)
Terceiro trimestre	8 (34,8)
Trimestre desconhecido	1 (4,3)
Raça/cor	
Branca	9 (39,1)
Negra	9 (39,1)
Amarela	3 (13,0)
Indígena	1 (4,3)
Não informada	1 (4,3)
UF de residência	
São Paulo	11 (47,8)
Rio de Janeiro	3 (13,0)
Rio Grande do Sul	2 (8,7)
Santa Catarina	1 (4,3)
Paraíba	1 (4,3)
Paraná	1 (4,3)
Pernambuco	1 (4,3)
Minas Gerais	1 (4,3)
Sergipe	1 (4,3)
Espírito Santo	1 (4,3)

Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

Quanto à evolução clínica dos casos confirmados e prováveis, ocorreram 14 óbitos por outras causas e 603 (5,2%) hospitalizações; 349 (3,0%) casos foram hospitalizados para manejo clínico, 69 (0,6%) para isolamento, 185 (1,6%) não tinham motivos conhecidos para hospitalização e 40 (0,3%) tiveram registro de internação em unidade de terapia intensiva (UTI).

Até 30 de janeiro de 2024 foram relatados 16 óbitos por mpox no Brasil. As UFs de residência dos casos que vieram a óbito foram Rio de Janeiro (n = 5), Minas Gerais (n = 4), São Paulo (n = 3), Mato Grosso (n = 1), Maranhão (n = 1), Santa Catarina (n = 1) e Pará (n = 1). A mediana de idade foi de 31 anos (IIQ 26 – 36,2 anos). Todos eram do sexo masculino, da raça/cor negra (n = 8) ou branca (n = 8). Quanto à orientação sexual, seis declararam ser homossexuais, dois, bissexuais, um, heterossexual, um não se identificou com nenhuma das opções e em seis casos não há essa informação.

Os principais sinais e sintomas foram febre e múltiplas erupções, predominantemente genitais. Quinze pacientes eram imunossuprimidos, vivendo com HIV. Quatorze foram hospitalizados para tratamento clínico, e dois, sem informação sobre o motivo da hospitalização. Oito necessitaram de internação em UTI. Cinco 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 dos sintomas e o óbito foi de 58,6 dias, e entre a data do início dos sintomas e a necessidade de internação para tratamento clínico foi de 26,4 dias. Os dados reforçam que os imunossuprimidos são um grupo de risco importante, com aumento de chances para evoluir para casos graves, podendo levá-los à morte.

TABELA 11 Óbitos por mpox e intervalo entre o início dos sintomas, a internação e o desfecho, 1º de junho de 2022 a 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 16)

N.º	Dias entre o início de sintomas e hospitalização	Dias entre internação e o desfecho	Dias entre o início de sintomas e o 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
Óbito 15	49	8	57
Óbito 16	168	29	197

*Início dos sintomas posterior à internação.

Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

Nas análises bivariadas constatou-se que a prevalência de hospitalização foi de 46% (RP: 1,46; IC 95%: 1,22 – 1,73), maior nos indivíduos que vivem com HIV quando comparados àqueles que não vivem com o vírus, aumentada em 52% (RP: 1,52; IC 95%: 1,13 – 2,05) em indivíduos com infecção sexualmente transmissível (IST) quando comparados àqueles que não possuíam IST e **55% (RP: 1,55; IC 95%: 1,31 – 1,84) maior em pessoas com imunossupressão** em comparação a pessoas sem imunossupressão. Da mesma forma, a prevalência de hospitalização em pessoas com idade ≥ 60 anos foi 2,7 vezes (RP: 2,70; IC 95%: 1,75 – 4,16) em comparação aos com idade inferior a 60 anos. Observou-se também um incremento de 8% (RP: 1,08; IC 95%: 0,91 – 1,27) na prevalência de hospitalização entre os indivíduos da raça/cor negra em comparação com os demais que possuíam informações sobre raça/cor na notificação. No entanto, esse aumento não apresentou significância estatística (Tabela 10).

TABELA 10 Prevalência de hospitalização entre casos confirmados e prováveis de mpox segundo as variáveis analisadas, de 1º de junho de 2022 até 30 de janeiro de 2024 – Brasil (n = 10.301)

Variáveis	Hospitalização		RP* (IC 95%)**	p-valor***
	Sim	Não		
Viver com HIV Sim (n = 3.593)	265	3.328	1,46 (1,22 – 1,73)	p < 0,001
Imunossupressão Sim (n = 2.895)	231	2.664	1,55 (1,31 – 1,84)	p < 0,001
Idade ≥ 60 anos Sim (n = 116)	18	98	2,70 (1,75 – 4,16)	p < 0,001
IST ativa Sim (n = 1.110)	98	1.012	1,52 (1,13 – 2,05)	P < 0,007
Raça/cor Negra (n = 4.433)	268	4.165	1,08 (0,91 – 1,27)	p < 0,39

*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.

Fonte: Dathi/SVSA/MS, 30/1/2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados e as orientações descritos neste boletim são fundamentados nas evidências científicas disponíveis, aliadas à análise do cenário epidemiológico nacional, para delimitar o perfil epidemiológico dos casos de mpox no Brasil e subsidiar as ações de promoção e prevenção à saúde da população. Apesar da redução constante e sustentada dos casos a partir de setembro de 2022, a área técnica de mpox do Ministério da Saúde (Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis) segue monitorando os casos juntamente com a rede Cievs e as respectivas áreas técnicas das Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde.

RECOMENDAÇÕES ÀS VIGILÂNCIAS DOS ESTADOS E DOS MUNICÍPIOS

- Realizar, a partir da identificação de um caso suspeito, a notificação e a definição da conduta respeitando os protocolos clínicos de cada localidade.
- Fortalecer e manter ativa a vigilância dos casos suspeitos de mpox, visto que novos casos da doença continuam a ocorrer no País.
- Reforçar as ações de vigilância em saúde, com a identificação de casos suspeitos e confirmados e a busca ativa dos contactantes, objetivando organizar, de forma coordenada, a atuação do SUS para resposta à doença no País e assim fortalecer a vigilância e as medidas de saúde para contenção e controle da doença nas três esferas de gestão.
- Fortalecer as ações integradas com as equipes da atenção à saúde e com as equipes de outras vigilâncias, a exemplo do HIV/aids, tuberculoses, hepatites virais e infecções sexualmente transmissíveis e da rede laboratorial, a fim de melhorar a captação, a investigação, o monitoramento e a classificação final dos casos suspeitos notificados.
- Monitorar os casos, qualificar os dados e concluir aqueles que estão em investigação há mais de sessenta dias no e-SUS Sinan.

REFERÊNCIAS

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Monkeypox – United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON381>. Acesso em: 8 de maio de 2023.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Rede Cievs. Comunicação de Risco, n. 6, Brasília, DF, 2022.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Sala de Situação de Monkeypox (desativada). 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-de-situacao-de-monkeypox>. Acesso em: 8 de maio de 2023.
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Second meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR) Emergency Committee regarding the multi-country outbreak of monkeypox. 2022. Disponível em: [https://www.who.int/news/item/23-07-2022-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-\(ihr\)-emergency-committee-regarding-the-multi-country-outbreak-of-monkeypox](https://www.who.int/news/item/23-07-2022-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-(ihr)-emergency-committee-regarding-the-multi-country-outbreak-of-monkeypox). Acesso em: 9 de maio de 2023.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Centro de Operação de Emergência (COE). Varíola dos macacos (monkeypox). 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/resposta-a-emergencias/coes/monkeypox>. Acesso em: 9 de maio de 2023.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. MPOX. Definição de caso. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/campanhas-da-saude/2022/variola-dos-macacos/definicao-de-caso>. Acesso em: 9 de maio de 2023.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. MPOX. Protocolo laboratorial de orientações de coleta, armazenamento, conservação e transporte de amostras para o diagnóstico de monkeypox. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/campanhas-da-saude/2022/variola-dos-macacos/publicacoes/protocolos/rotocolo-laboratorial-de-orientacoes-de-coleta-armazenamento-conservacao-e-transporte-de-amostras-para-o-diagnostico-de-monkeypox/view>. Acesso em: 9 de maio de 2023.
8. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2022-23 Mpox (monkeypox) Outbreak: Global Trends. 2023. Disponível em: https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/. Acesso em: 9 de maio de 2023.