

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
LINHA DO TEMPO	2
AÇÕES REALIZADAS – 29 DE JULHO A 27 DE AGOSTO	3
DEFINIÇÕES DE CASO	4
CASO SUSPEITO	4
CASO PROVÁVEL	4
CASO CONFIRMADO	4
CASO DESCARTADO	4
EXCLUSÃO	5
PERDA DE SEGUIMENTO	5
DIAGNÓSTICO LABORATORIAL	6
CENÁRIO INTERNACIONAL E NACIONAL	6
MUNDO	6
BRASIL	10
CONSIDERAÇÕES FINAIS	25

## 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 monkeypox, 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 recomendado 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) Monkeypox, 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-Monkeypox, apresentar um breve resumo das atividades realizadas e descrever os dados epidemiológicos notificados até a semana epidemiológica (SE) n.º 38 (de 18 a 24/9/2022).

**A PARTIR DA SEMANA 41 (9/10 A 15/10), O BOLETIM SERÁ PUBLICADO MENSALMENTE.**

# LINHA DO TEMPO



Boletim Epidemiológico Especial: Monkeypox.

©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 Emergências em Saúde Pública (Demsp/SVS):** Daniela Buosi Rohlf. **Coordenação-Geral do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CGIEVS/Demsp):** Janaina Sallas, Álvaro Italo de Souza Dias, Caroline Nunes do Santos, Maria Cristina Lima Fontenele Presta, Marina Pissurno do Nascimento, Otto Henrique Nienov, Pedro Henrique Presta Dias. **Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Pública (CGEMSP/Demsp):** Jackeline Leite Pereira Pavin, Tanna Raposo dos Santos Morales, Leonora Rios de Souza Moreira. **Coordenação-Geral de Análise dos Riscos de Eventos em Saúde Pública (Caresp/Demsp):** Rebeca Cristine Campos Martins. **Coordenação de Gestão de Risco das Emergências em Saúde Pública (CGRESP/CGEMSP/Demsp):** Magda Machado Saraiva Duarte, Carlos Frank, Leonardo José Alves de Freitas, Amanda Krummenauer, Danielle Cristine Castanha da Silva. **Departamento de Análises Epidemiológica e Vigilância de Doenças Transmissíveis (Daent/SVS):** Giovanni Vinicius França. **Coordenação-Geral de Informações e Análise Epidemiológicas (CGIAE/Daent):** Marli Souza, Ademar Junior, Rúanna Sandrely de Miranda Alves. **Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (Dsast/SVS):** Thais 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 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):** Angelica Espinosa.

Isabella Nepomuceno de Souza. **Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis (DEIDT/SVS):** Cássio Roberto Leonel Peterka. **Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI/DEIDT):** Adriana Regina, Lucimeire Campos. **Núcleo de Eventos e Comunicação (Necom/SVS):** Eunice Lima, Aedé Cadaxa, 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):** Marcio 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 Falcão, Rosangela 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 27 DE AGOSTO

	<b>Funcionamento 24h/7dias</b>		<b>57 dias de ativação</b>
	<b>notifica@saude.gov.br coe@saude.gov.br</b>		<b>2 Publicação do Plano de Contingência V.01</b>
	<b>36 briefings</b>		<b>1 Publicação de material publicitário</b>
	<b>11 debriefings</b>		<b>1 Publicação de vídeo - orientação sobre coleta de material para análise laboratorial</b>
	<b>Ampliação da capacidade de diagnóstico - 8 Laboratórios de Referências</b>		<b>6 Boletins epidemiológicos especiais</b>
	<b>7 Apresentações sobre as atividades do COE</b>		<b>1 Instalação de ferramenta de rastreamento e monitoramento de casos e contatos</b>
	<b>45 reuniões - on-line e presencial</b>		<b>4 Capacitações realizadas para utilização da ferramenta do go.data de rastreamento e monitoramento de casos e contatos</b>
	<b>Levantamento da mobilização de COE nos estados</b>		<b>1 Desenvolvimento de novo sistema de notificação e investigação</b>
	<b>12 tratamentos recebidos no Brasil</b>		<b>Atualização diária de espaço de divulgação no site do MS</b>
	<b>2 atualização de Perguntas Frequentes (FAQ)</b>		<b>8 Protocolos</b>
	<b>58 informes diários 55 informes para a imprensa</b>		<b>7 Publicação de notas técnicas e informativas</b>
	<b>8 plenárias Cievs e Renaveh para capacitação e respostas às dúvidas sobre a notificação de casos</b>		<b>2 Atualizações das definições de caso (confirmado, suspeito, provável, descartado, exclusão e perda de seguimento)</b>
	<b>6 webinars</b>		<b>1 Campanha publicitária</b>

## DEFINIÇÕES DE CASO

### CASO SUSPEITO

Indivíduo de qualquer idade que apresente início súbito de lesão em mucosas e/ou erupção cutânea aguda sugestiva de monkeypox, 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 monkeypox não realizada ou inconclusiva e cujo diagnóstico de monkeypox não pode ser descartado apenas pela confirmação clínico-laboratorial de outro diagnóstico.

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 monkeypox 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 monkeypox 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 monkeypox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas.

### CASO CONFIRMADO

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

### CASO DESCARTADO

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

---

<sup>1</sup> 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.

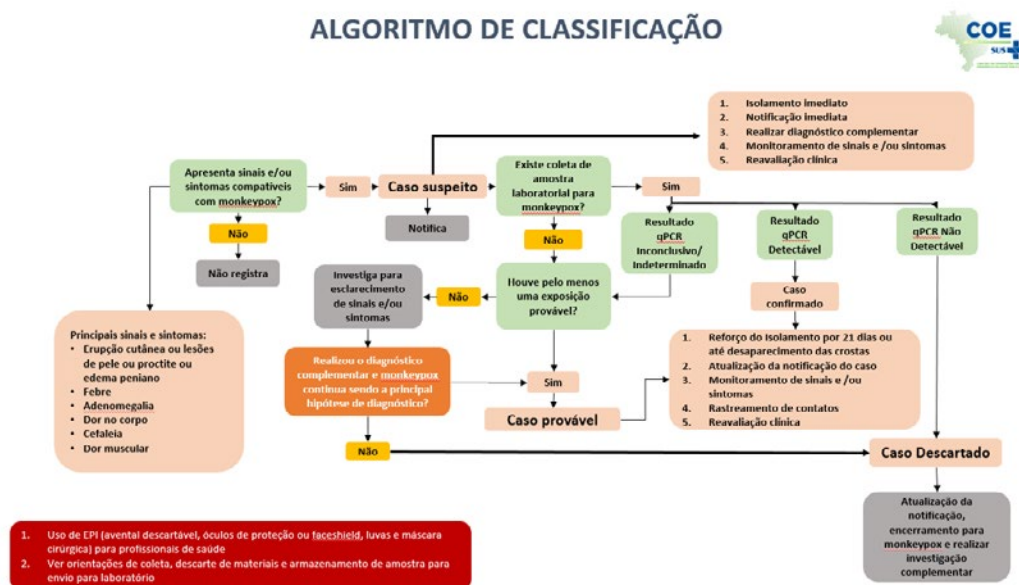
## EXCLUSÃO

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:

- Não tenha registro de vínculo epidemiológico<sup>2</sup>; E
- Não realizou coleta de exame laboratorial OU realizou coleta de exame laboratorial, mas a amostra foi inviável OU teve resultado inconclusivo; E
- Não tem oportunidade de nova coleta de amostra laboratorial (30 dias após o início da apresentação de sinais e sintomas).



**FIGURA 1** Algoritmo de classificação de casos de monkeypox, Brasil, 2022

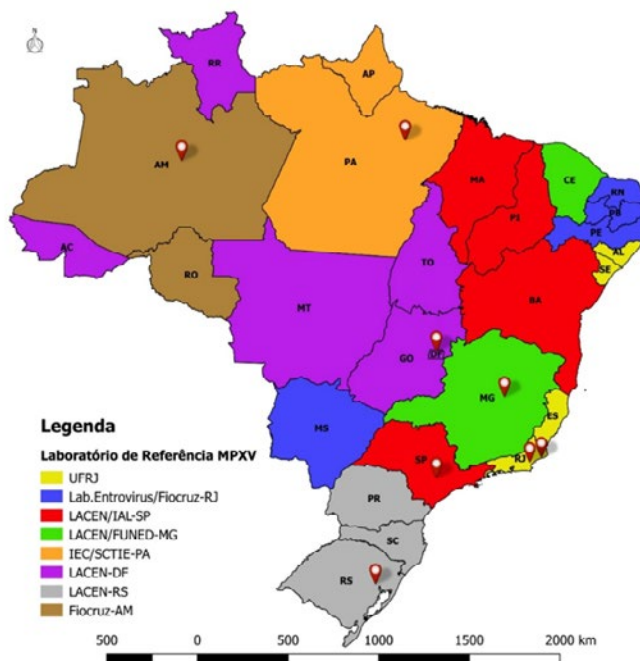
Fonte: COE Monkeypox, 24/9/2022

<sup>2</sup>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 monkeypox OU contato com materiais contaminados pertencentes a caso provável ou confirmado de monkeypox, OU trabalhadores de saúde sem uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI) com histórico de contato com caso provável ou confirmado de monkeypox, 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 oito Laboratórios de Referência realizando os exames, mapeados na Figura 2.



**FIGURA 2** Rede Laboratorial para diagnóstico de casos de monkeypox, Brasil, 2022

Fonte: COE monkeypox, 24/9/2022.

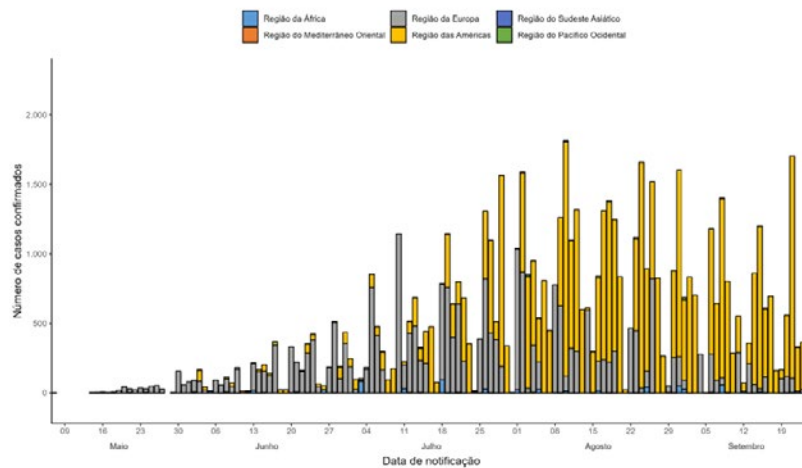
## CENÁRIO INTERNACIONAL E NACIONAL

### MUNDO

De acordo com relatório da Organização Mundial da Saúde – OMS, no período de 1º de janeiro a 24 de setembro de 2022, foram notificados 65.295 casos confirmados laboratorialmente e 3.171 casos prováveis de monkeypox, incluindo 26 óbitos, em 105 países. Os óbitos estão distribuídos em 13 países: Nigéria (6), Gana (4), Espanha (3), República Centro-Africana (2), Camarões (2), Brasil (2), Bélgica (1), Cuba (1), Equador (1), Sudão (1), Índia (1), Estados Unidos (1) e República Tcheca (1).

Desde 13 de maio de 2022, há relato de aumento de casos de monkeypox 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 semanal de novos casos notificados globalmente diminuiu 16,1% na semana epidemiológica 38 (de 18 a 24/9/2022), em comparação com a semana epidemiológica 37 (de 11 a 17/9/2022) (redução de 4.345 para 3.644 casos). A maioria dos casos notificados nas últimas quatro semanas epidemiológicas foi registrada nas Regiões das Américas (n = 15.080; 85,7%) e da Europa (n = 2.327; 13,2%) (Figura 3).



**FIGURA 3 Casos de monkeypox, segundo data de notificação e regiões da Organização Mundial da Saúde (OMS) (N = 65.295)**

FonteOMS, 24 de setembro de 2022. Dados disponíveis em: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx\\_global](https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global).

Dados sujeitos a revisões

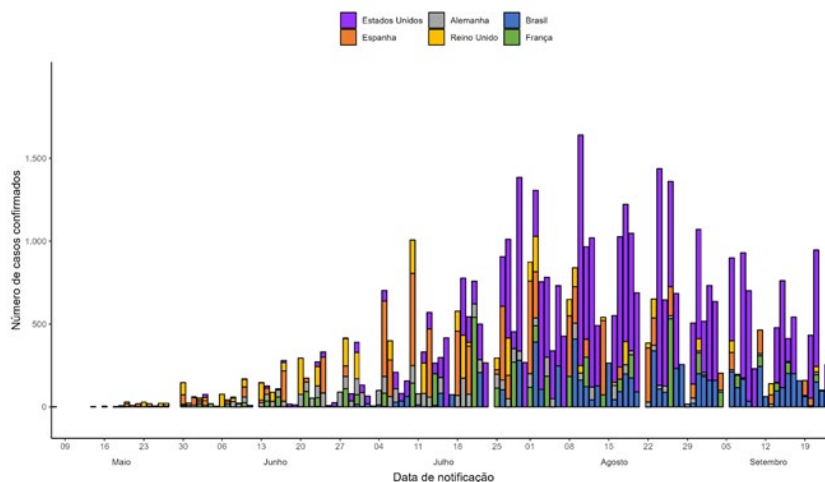
**TABELA 1 Casos confirmados, prováveis e óbitos por monkeypox, segundo regiões da Organização Mundial da Saúde (OMS) (N = 65.295)**

Região	Casos confirmados	Casos prováveis	Óbitos
Europa	24.394	0	5
Américas	40.080	3.171	5
África	567	0	14
Pacífico Ocidental	180	0	0
Mediterrâneo Oriental	53	0	1
Sudeste Asiático	21	0	1
<b>Total</b>	<b>65.295</b>	<b>3.171</b>	<b>26</b>

Fonte: OMS, 24 de setembro de 2022. Dados disponíveis em: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx\\_global/](https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/).

Dados sujeitos a revisões.

Os seis países com o maior número de casos confirmados globalmente são: Estados Unidos (n = 24.402), Brasil (n = 7.300), Espanha (n = 7.083), França (n = 3.943), Alemanha (n = 3.597) e Reino Unido (n = 3.585). As notificações registradas nesses países correspondem a 76,4% dos casos notificados globalmente (Figura 4). Os dados do Brasil neste cenário mundial correspondem aos dados notificados à OMS até o dia 24 de setembro.

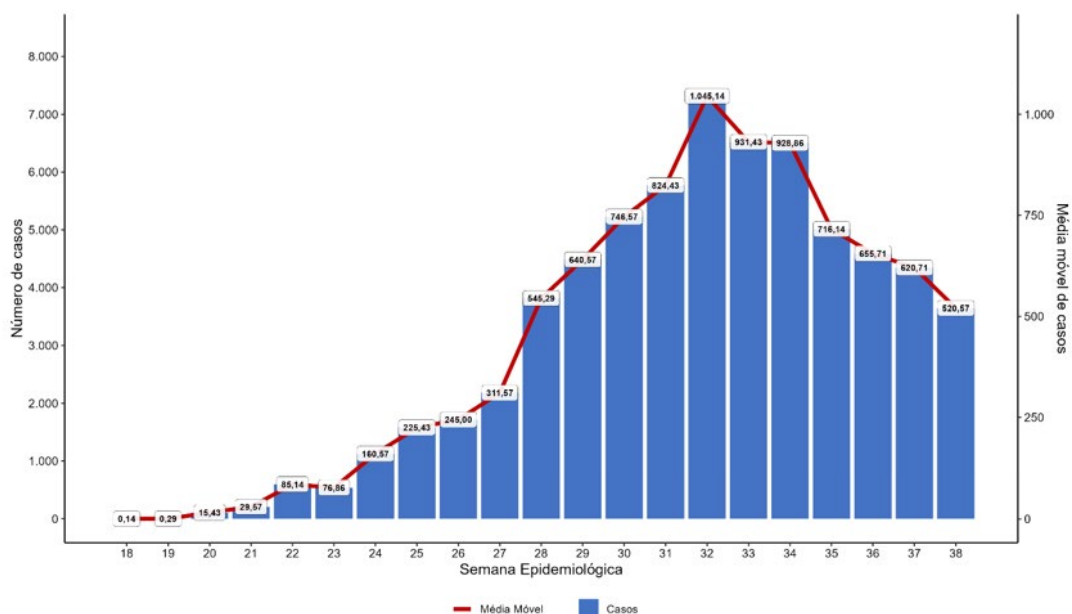


**FIGURA 4. Casos de monkeypox nos seis países com maior número de casos, segundo data de notificação, 2022 (N = 49.910)**

Fonte: OMS 24 de setembro de 2022. Dados disponíveis em: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx\\_global](https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global). Dados sujeitos a revisões.



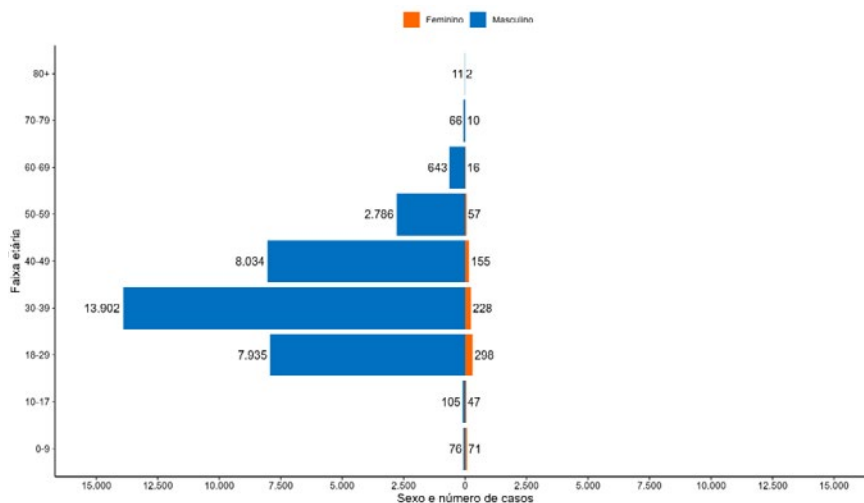
A Figura 5 apresenta a curva geral de casos por data de notificação e a média móvel, considerando a média de casos dos últimos sete dias por semana epidemiológica. A partir da semana epidemiológica 28 (de 10 a 16/7/2022), observou-se o aumento de casos no mundo, com o maior registro do período na semana epidemiológica 32 (de 7 a 13/8/2022), com 7.316 casos e média móvel de 1.045,1 casos. A partir da semana epidemiológica 32 (de 07 a 13/08/2022), o número de casos novos semanais apresentou uma tendência de redução. O número de casos e média móvel da Semana Epidemiológica 38 (de 17 a 24/9/2022) é de 3.644 e 520,6 casos, respectivamente.



**FIGURA 5 Casos confirmados de monkeypox, segundo data de notificação e média móvel, considerando os últimos sete dias, 2022 (n = 55.395)**

Fonte: OMS, 24 de setembro de 2022. Dados disponíveis em: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx\\_global/](https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/).  
Dados sujeitos a revisões

Quanto ao perfil dos casos confirmados, o sexo masculino correspondeu a 97,4% (33.595 / 34.483) e a mediana de idade foi de 35 anos (IIQ: 30-42 anos). A faixa etária predominante dos casos confirmados foi 18 a 44 anos, representando 78,3%. Foram notificados, ainda, 306 (0,9%) casos entre zero e 17 anos, e 90 (0,3%) tem idade entre zero e quatro anos (Figura 6).



**FIGURA 6 Casos globais confirmados de monkeypox, segundo sexo e faixa etária, 2022 (n = 34.442)**

Fonte: OMS, 23 de setembro de 2022. Dados disponíveis em: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx\\_global/](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 = 16.744), 89,3% (n = 14.957) se declararam como homens que fazem sexo com homens (Tabela 2). A principal forma de transmissão relatada foi o contato sexual, com 87,1% (n = 10.321) entre todas as formas de transmissão relatadas (n = 11.860). Entre os locais de possível exposição, nos casos confirmados, o mais comum foi evento com contatos sexuais, com 3.140 (50,1%) do total de 6.263 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 = 23.570; 92,0%). As hospitalizações informadas ocorreram devido necessidades clínicas ou para propósitos de isolamento (n = 2.059; 8,0%), apenas 19 (0,2%) pacientes foram internados em unidades de terapia intensiva (UTI).

A maioria dos casos apresentou sintomas leves da doença. Cabe ressaltar, entretanto, que o vírus da monkeypox 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.

**TABELA 2 Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo características dos casos nos países, 2022 (N = 55.393)**

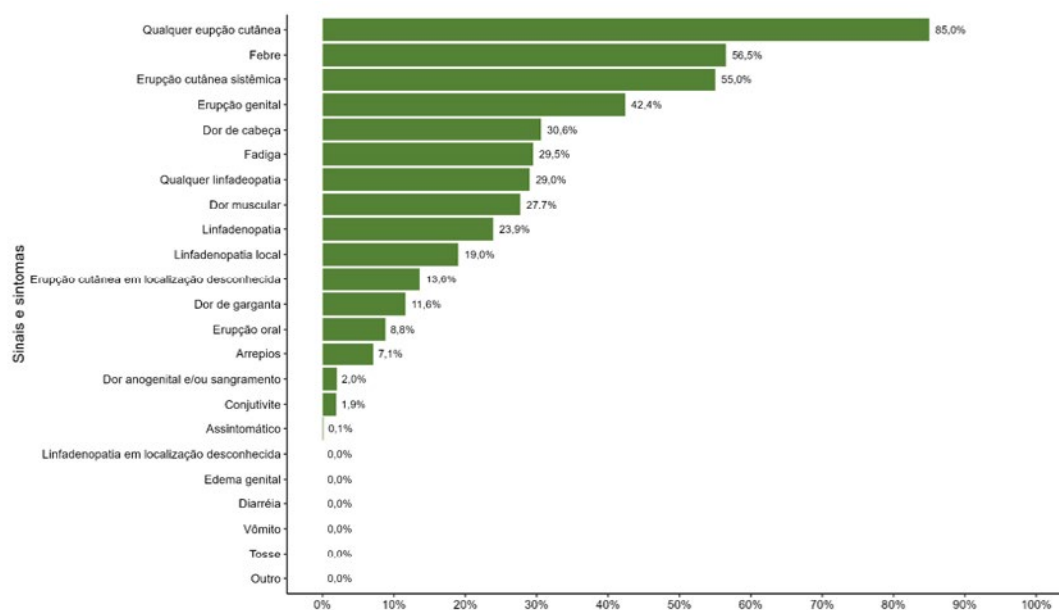
Descrição	Sim		Não		Valor desconhecido ou ausente
	n	(%)	n	(%)	
Homens que fazem sexo com homens	14.957	89,3	1.787	10,7	42.904
HIV Positivo	7.644	46,6	8.753	53,4	43.251
Trabalhador da saúde	452	4	10.892	96	48.304
História de viagem	1.580	22,4	5.464	77,6	52.604
Transmissão sexual	10.321	87,1	1.535	12,9	47.792
Hospitalizado	2.059	8	23.570	92	34.019
Unidade de terapia intensiva	19	0,2	8.382	99,8	51.247
Óbitos	8	0	22.990	100	36.650

Fonte: OMS, 23 de setembro de 2022.

Dados disponíveis em: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx\\_global/](https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/).

Dados sujeitos a revisões

Os principais sinais e sintomas registrados nos casos confirmados de monkeypox no mundo foram: qualquer erupção cutânea, com 85,0% (n = 20.065), seguido de febre, com 56,5% (n = 13.336), conforme apresentado na Figura 7.



**FIGURA 7 Principais sinais e sintomas dos casos confirmados de monkeypox nos países, 2022 (N = 23.613)**

Fonte: OMS, 23 de setembro de 2022. Dados disponíveis em: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx\\_global/](https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/).

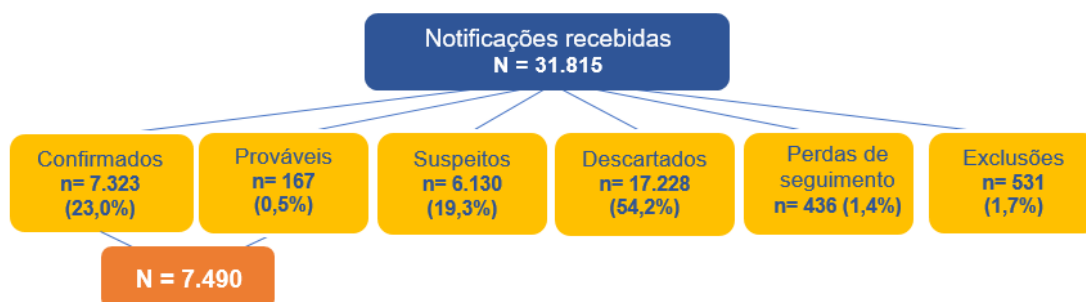
\*Dados do Brasil enviado até 13 de agosto pelo COE-Monkeypox. Dados sujeitos a revisões

## BRASIL

No Brasil, até a semana epidemiológica 38, encerrada em 24/9/2022, foram registradas 31.815 notificações para monkeypox, incremento de 9,5% no número total de notificações em relação ao registrado até a semana epidemiológica 37 (de 11/9 a 17/09/2022; N = 29.052).

Das notificações recebidas, 17.228 (54,2%) foram descartadas e 531 (1,7%) não atenderam à definição de caso suspeito, sendo por isso classificadas como “exclusões”, conforme apresentado na Figura 8.

Aproximadamente 19,3% (n = 6.130) das notificações estão sob investigação e foram classificadas como suspeitas, e 1,4% (n = 436) como perda de seguimento. Entre as perdas de seguimento, 57 apresentaram resultado laboratorial inconclusivo e 379 não possuíam o registro de coleta ou resultado de análise laboratorial, somados à falta de oportunidade de nova coleta e à ausência de vínculo epidemiológico com casos prováveis ou confirmados. A Figura 8 também mostra que 7.323 (23,0%) casos foram confirmados e 167 (0,5%) foram classificados como prováveis.

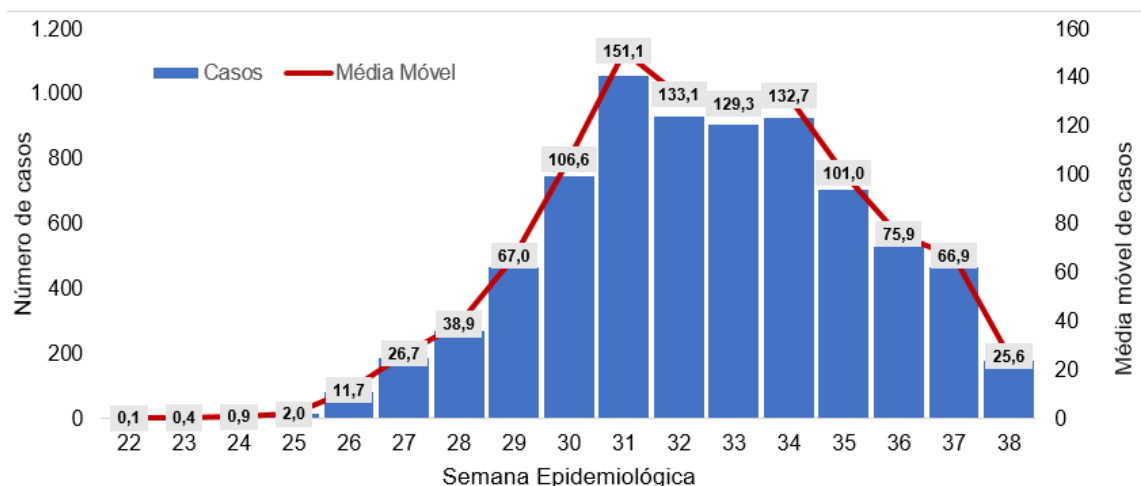


Fonte: COE Monkeypox, até 24/9/2022.

**FIGURA 8 Fluxograma de classificação das notificações de monkeypox recebidas até 24 de setembro de 2022, Brasil**

Fonte: COE Monkeypox Nacional, 24/9/2022

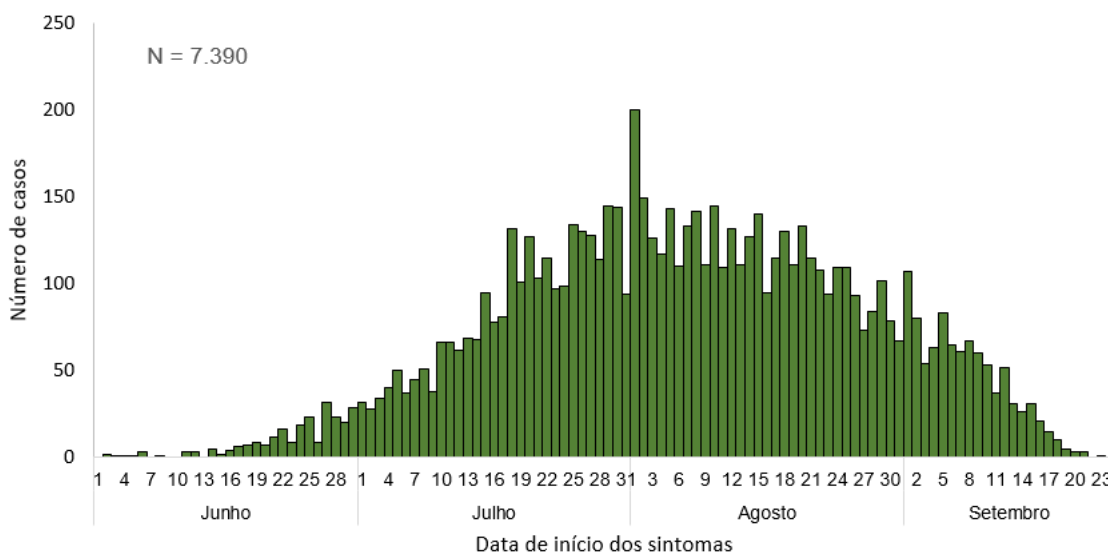
Na Figura 9, observa-se que na semana epidemiológica 31 (de 31/7 a 6/8/2022) ocorreu o maior registro de notificações de casos confirmados ou prováveis de monkeypox (n = 1.058), bem como a maior média móvel (n = 151,7), considerando a média de casos dos últimos sete dias por semana epidemiológica.



**FIGURA 9** Casos confirmados e prováveis de monkeypox e média móvel, segundo semana epidemiológica de notificação, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.489)

Fonte: COE Monkeypox Nacional, até 24/9/2022.

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 16/7/2022 e 15/8/2022 (n = 3.817). É também apresentado o comportamento de curva epidêmica progressiva ou propagada, com considerável declínio no mês de setembro (n = 928).



**FIGURA 10** Casos confirmados e prováveis de monkeypox segundo data de início dos sintomas, 1º de junho a 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.390)

Fonte: COE Monkeypox, até 24/09/2022

A distribuição das notificações segundo semana epidemiológica de início de sintomas, bem como variação semanal constam na Tabela 3. A semana epidemiológica com o maior número de casos novos foi a 31 (de 31/7 a 6/8/2022), com 939 registros. Após a semana epidemiológica 32 (de 7/8 a 13/8/2022), observa-se o decréscimo no número de novos casos semanais.

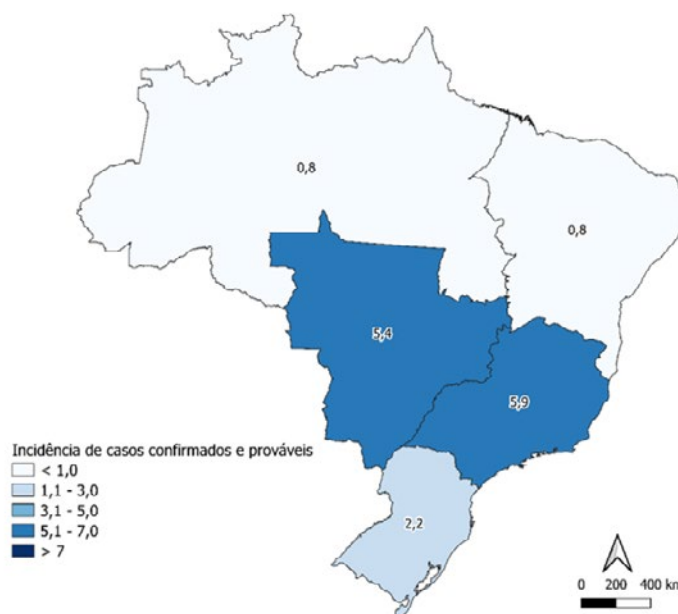
**TABELA 3 Distribuição das notificações de monkeypox, segundo semana epidemiológica (SE) de início de sintomas e variação semanal, semanas epidemiológicas 19 a 38 (de 8/5 a 24/9/2022), Brasil (N = 31.031)**

SE	Classificação do caso										% de Variação					
	Confirmados	Prováveis	Suspeitos	Descartados	Perdas de seguimento	Exclusões	Óbitos	Total casos novos	Casos novos	Casos Confirmados	Casos prováveis	Casos suspeitos	Casos descartados	Perdas de seguimento	Exclusões	
19	1	0	1	5	1	0	0	1	0%	0%	0%	0%	40%	-100%	0%	
20	1	0	1	7	0	0	0	1	100%	100%	0%	200%	129%	-100%	100%	
21	2	0	3	16	1	1	0	2	200%	200%	0%	67%	56%	400%	0%	
22	6	0	5	25	5	1	0	8	0%	0%	0%	20%	60%	-40%	0%	
23	8	0	8	40	3	1	0	8	33%	33%	100%	-17%	28%	100%	-100%	
24	28	1	5	51	8	0	0	27	238%	225%	100%	40%	106%	17%	0%	
25	95	0	7	105	7	0	0	95	252%	265%	-100%	80%	56%	200%	100%	
26	171	2	12	184	21	2	0	173	82%	80%	100%	71%	56%	200%	100%	
27	288	7	27	249	15	0	0	295	71%	68%	250%	125%	52%	-29%	-100%	
28	501	3	39	457	28	5	1	504	71%	74%	-57%	44%	84%	87%	100%	
29	751	5	82	811	57	10	0	756	50%	50%	67%	110%	77%	104%	100%	
30	879	15	120	1398	124	22	0	894	18%	17%	200%	46%	72%	118%	120%	
31	909	30	284	2292	161	31	0	939	5%	3%	100%	137%	62%	30%	41%	
32	866	17	485	2355	0	31	0	883	-6%	-5%	-43%	71%	4%	-100%	0%	
33	824	27	581	2458	0	37	0	851	-4%	-5%	59%	20%	4%	0%	19%	
34	689	12	813	2317	0	58	0	701	-18%	-16%	-56%	6%	4%	0%	57%	
35	553	20	781	1877	0	47	0	573	-18%	-20%	67%	27%	-6%	0%	-19%	
36	449	9	1017	1388	0	58	0	452	-21%	-19%	-70%	30%	-26%	0%	23%	
37	201	12	1233	749	0	43	1	213	-53%	-55%	100%	21%	-46%	0%	-26%	
38	18	4	891	96	0	34	0	22	-90%	-91%	-67%	-44%	-87%	0%	-21%	

Fonte: COE monkeypox nacional, até 24/9/2022.

Entre as Semanas Epidemiológicas 36 (de 28/8 a 10/9) e 37 (de 4 a 17/9), há uma redução no número de casos em 21 UF (unidades federativas), estabilidade em cinco (Acre, Amapá, Paraíba, Rondônia e Roraima) e um incremento de casos (de um para três casos) em Pernambuco.

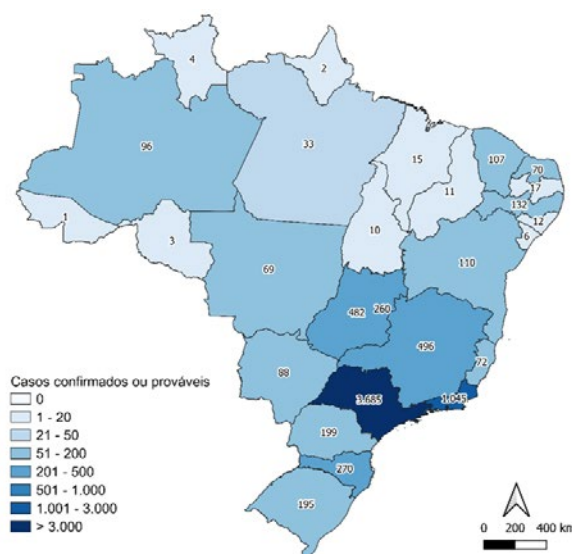
Na análise da distribuição espacial dos casos confirmados e prováveis, segundo região de residência, observa-se maior concentração nas regiões Sudeste (n = 5.298; 70,7%) e Centro-Oeste (n = 899; 12,0%). Da mesma forma, quando avaliada a incidência, as maiores são observadas no Sudeste (5,9 casos/100.000 habitantes) e no Centro-Oeste (5,4 casos/100.000 habitantes).



**FIGURA 11** Incidência\* de casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo região de residência, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.490)

\*Estimativa populacional por meio de dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2021. Fonte: COE Monkeypox Nacional, 24/09/2022.

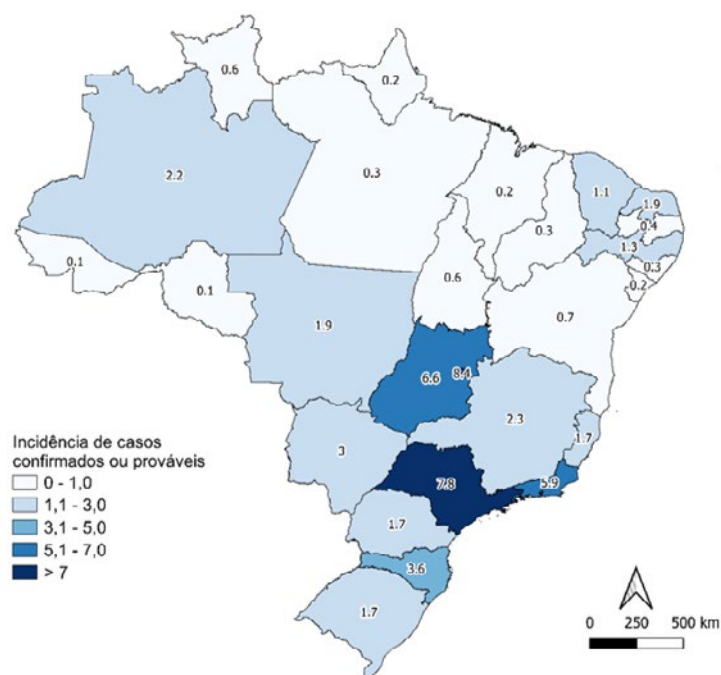
O maior número de casos confirmados e prováveis foi registrado no estado de São Paulo, com 49,2% (n = 3.685), seguido do Rio de Janeiro, com 14,0% (n = 1.045) (Figura 12)



**FIGURA 12** Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo unidade da federação de residência, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.490)

Fonte: COE Monkeypox Nacional, 24/09/2022.

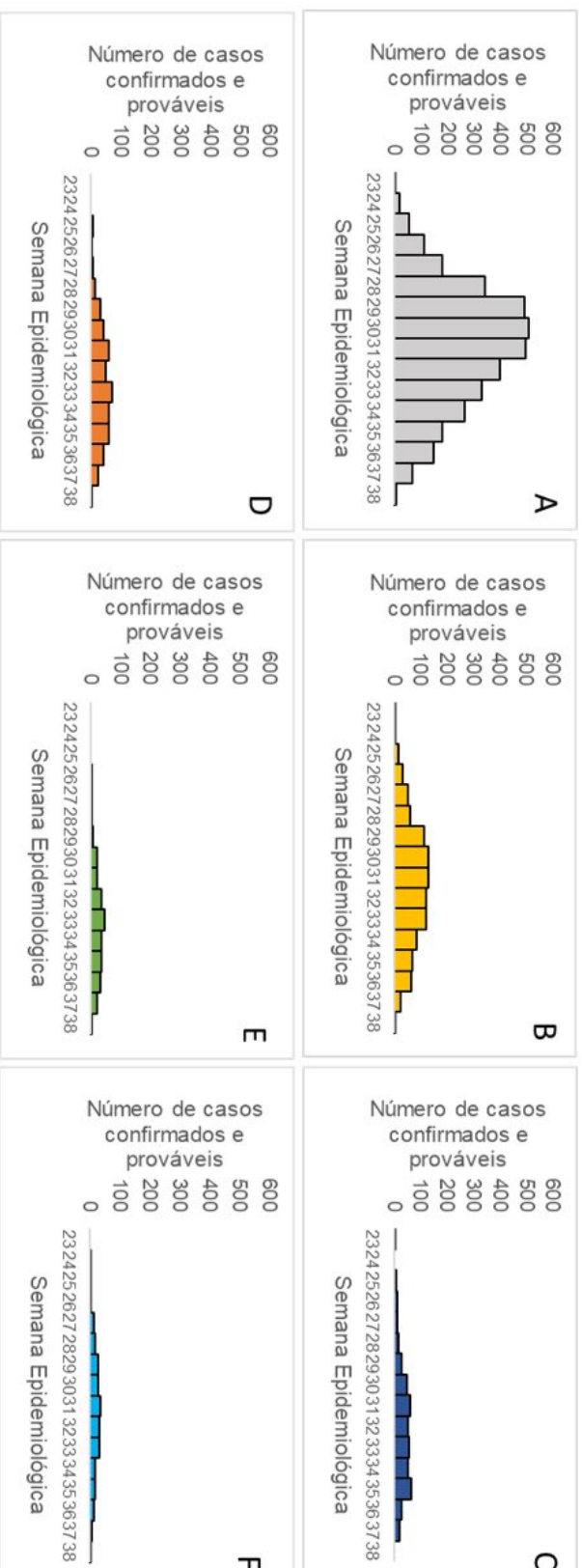
Com relação às incidências de casos por UF, o Distrito Federal e São Paulo apresentaram, respectivamente, 8,4 e 7,9 casos a cada 100.000 habitantes (Figura 13).



**FIGURA 13** Incidência\* de casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo unidade da federação de residência (número de casos/100.000), até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.490)

\*Estimativa populacional – dados do IBGE, 2021  
 Fonte: COE Monkeypox Nacional, até 24/9/2022

A maior parte dos casos confirmados e prováveis de monkeypox (n=6.149, 83,3%) está concentrada em seis UF: A) São Paulo (n = 3.623); B) Rio de Janeiro (n = 1.037); C) Minas Gerais (n = 488); D) Goiás (n = 475); E) Santa Catarina (n = 269); e F) Distrito Federal (n = 257). O comportamento da curva epidêmica desses seis estados encontra-se descrito na Figura 14.

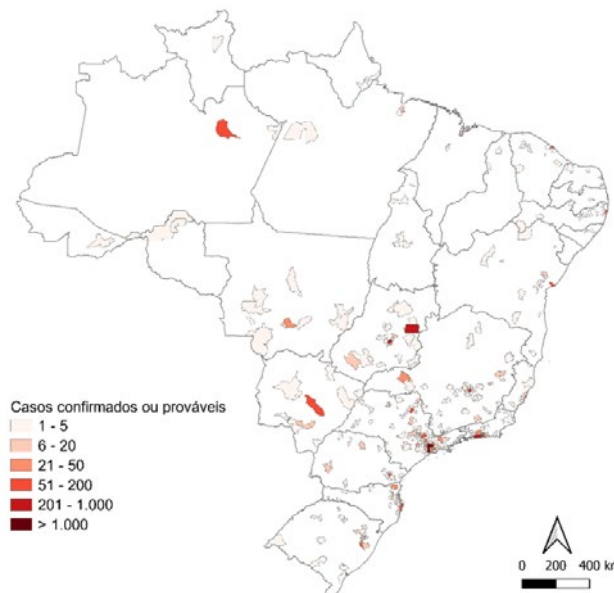


**FIGURA 14. Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo unidade da federação de residência e semana epidemiológica de início de sintomas, semanas epidemiológicas 23 a 38 (de 5/6 a 24/9/2022), Brasil (N = 6.149)**

Fonte: COE monkeypox nacional, até 24/9/2022.



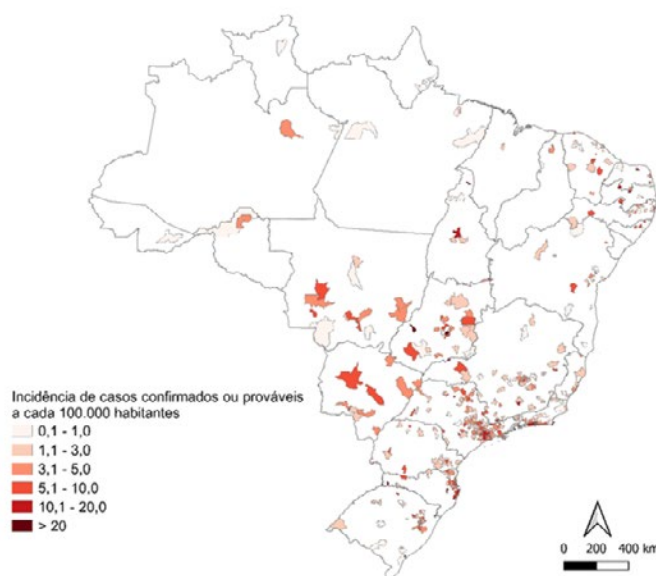
No Brasil, dos 5.570 municípios, 469 (8,4%) registraram pelo menos um caso confirmado ou provável de monkeypox, o que representa um incremento de 5,9% em relação ao número de municípios com casos na semana anterior (N = 438). São Paulo (n = 2.581), Rio de Janeiro (n = 774) e Goiânia (n = 344) foram os que registraram maior número de casos confirmados ou prováveis (Figura 15).



**FIGURA 15** Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo município de residência, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.471)

Fonte: COE monkeypox nacional, até 24/9/2022.

Os municípios que apresentaram as maiores incidências de casos foram Arenópolis (GO) e Monte Belo do Sul (RS), com 40,6 e 39,8 casos a cada 100.000 habitantes, 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 20,8 e 11,4 casos a 100.000 habitantes, respectivamente (Figura 16)



**FIGURA 16** Incidência\* a cada 100.000 habitantes de casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo município de residência, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.471)

\*Estimativa populacional - dados do IBGE, 2021

Fonte: COE monkeypox nacional, até 24/9/2022.

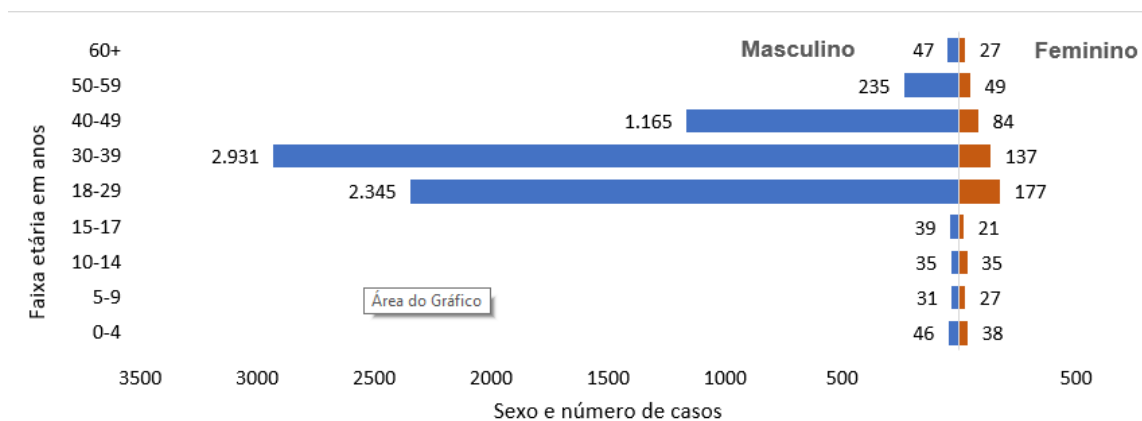
O sexo de nascimento predominante entre os casos confirmados e prováveis foi o masculino, com 91,8% (n = 6.875) dos registros, e a raça/cor branca e negra representaram 43,6% (n = 3.264) e 40,7% (n = 3.047) dos casos, respectivamente (Tabela 5). A completude de preenchimento da variável raça/cor foi de 85,5%, com 1.087 registros de casos confirmáveis ou prováveis de monkeypox com preenchimento vazio ou ignorado.

**TABELA 4 Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo sexo de nascimento e raça/cor, até 17 de setembro de 2022, Brasil (N = 6.970)**

Variáveis sociodemográficas	n (%)
<b>Sexo de nascimento</b>	
Masculino	6.875 (91,8)
Feminino	595 (7,9)
Sem informação	20 (0,3)
<b>Raça/cor</b>	
Branca	3.264 (43,6)
Negra	3.047 (40,7)
Amarela	80 (1,0)
Indígena	12 (0,2)
Não informado	1.087 (14,5)

Fonte: COE Monkeypox, até 24/9/2022.

A mediana de idade dos casos confirmados ou prováveis foi de 32 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 = 2.931; 42,6%), seguida daqueles entre 18 a 29 anos (n = 2.345; 34,1%), enquanto os casos no sexo feminino concentraram-se em indivíduos entre 18 e 29 anos (n = 177; 29,7%). Entre os casos confirmados ou prováveis na faixa etária de 0 a 4 anos, 46 eram do sexo masculino e 38 do sexo feminino (Figura 17).



**FIGURA 17. Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo faixa etária e sexo de nascimento, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.469)**

Fonte: COE monkeypox nacional, até 24/9/2022.

Os casos na faixa etária de zero a quatro anos ocorreram principalmente em crianças da raça/cor negra (n = 37; 44,0%), com maior concentração no mês de agosto (n = 56; 66,7%). Em dois casos há registro de imunossupressão (2,4%)

No que diz respeito à identidade de gênero, 5.261 (70,2%) se identificaram como homem cis. A completude de preenchimento da variável foi de 80,5%, e 1.459 dos casos não declararam sua identidade de gênero (Tabela 6).

**TABELA 5 Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo identidade de gênero, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.490)**

Gênero	n (%)
Mulher trans	22 (0,3)
Mulher cis	466 (6,2)
Homem trans	113 (1,5)
<b>Homem cis</b>	<b>5.261 (70,2)</b>
Não-binário	66 (0,9)
Outro	103 (1,4)
<b>Não informado</b>	<b>1.459 (19,5)</b>

Fonte: COE Monkeypox, até 24/9/2022

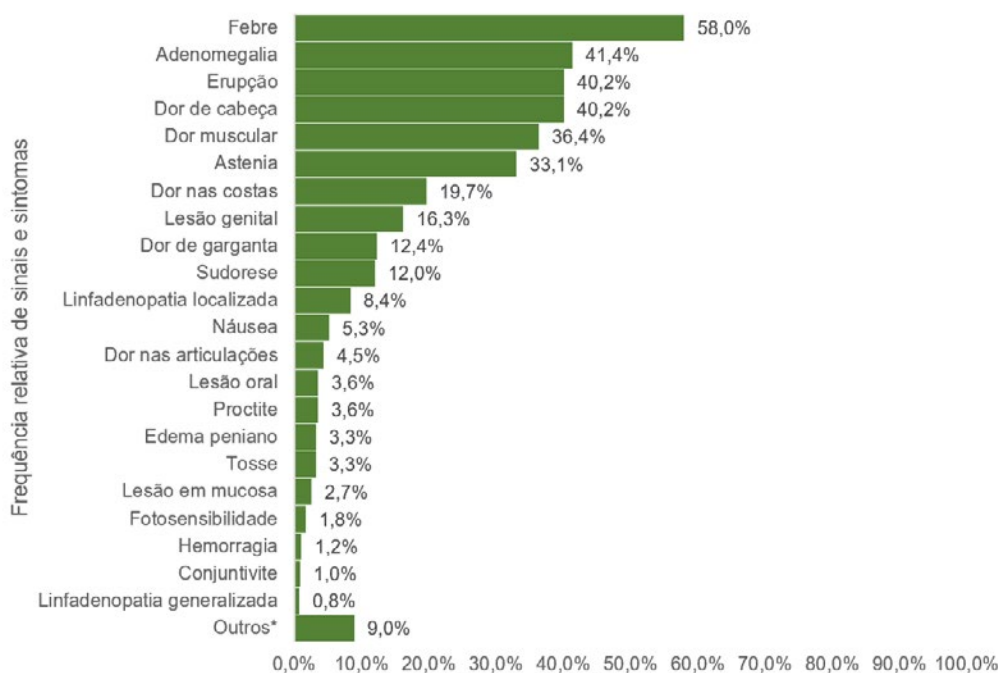
apresenta os casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo orientação e comportamento sexual, estratificados por sexo de nascimento. As variáveis orientação e comportamento sexual apresentaram completude de preenchimento de 50,1% (n = 3.746) e de 67,4% (n = 5.036), respectivamente. Entre os casos do sexo masculino, 2.272 (33,1%) se declararam homossexuais e 4.095 (59,6%) declararam fazer sexo com homens.

**TABELA 6 Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo a orientação e o comportamento sexual por sexo ao nascimento, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.470)**

Variáveis	Masculino n (%)	Feminino n (%)	Total n (%)
<b>Orientação sexual</b>	<b>(n = 6.411)</b>	<b>(n = 541)</b>	
Homossexual	2.272 (33,1)	9 (1,5)	2.281 (30,5)
Heterossexual	469 (6,8)	221 (37,1)	690 (9,2)
Bissexual	316 (4,6)	5 (0,8)	321 (4,3)
Pansexual	69 (1,0)	4 (0,7)	73 (1,0)
Outra	317 (4,6)	64 (10,8)	381 (5,1)
Não informado	3.432 (49,9)	292 (49,1)	3.724 (49,9)
<b>Comportamento sexual</b>			
Relação sexual com homens	3.670 (53,4)	302 (50,8)	3.972 (53,2)
Relação sexual com mulheres	611 (8,9)	13 (2,2)	624 (8,3)
Relação sexual com homens e mulheres	428 (6,2)	12 (2,0)	440 (5,9)
Não informado	2.166 (31,5)	268 (45,0)	2.434 (32,6)

Fonte: COE Monkeypox, 24/9/2022

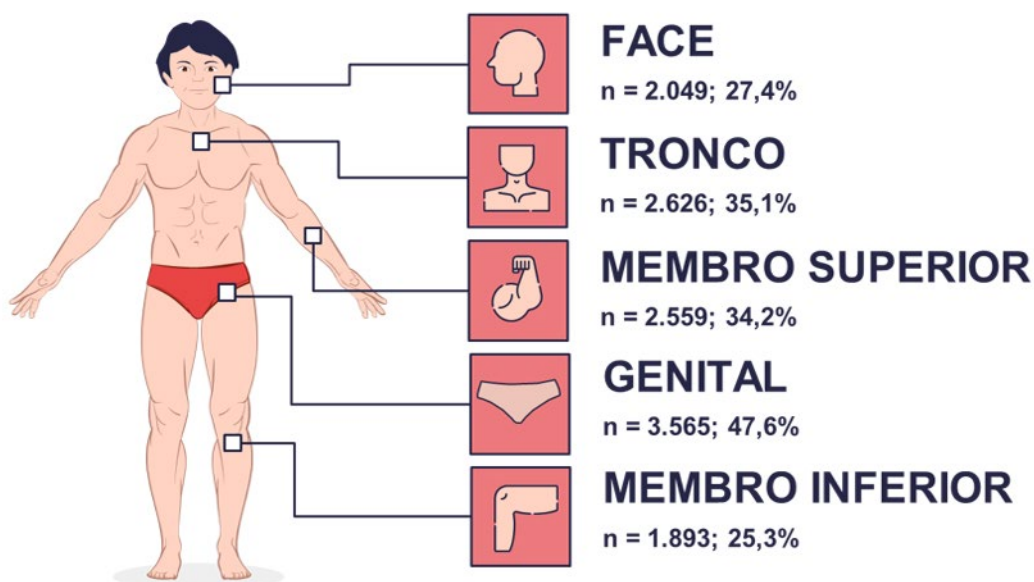
No que se refere aos sinais e sintomas dos casos confirmados e prováveis de monkeypox, os mais frequentes foram: febre (n = 4.328; 57,8%), erupções (n = 3.097; 41,3%), adenomegalia (n = 3.048; 40,7%) e dor de cabeça (n = 3.010; 40,2%). Cerca de 90,3% dos casos relataram pelo menos um sinal ou sintoma (n = 6.620) (Figura 18).



**FIGURA 18. Percentual de casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo sinais e sintomas, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.490)**

\*Congestão nasal, diarreia, fadiga, dor no local da lesão etc.  
Fonte: COE Monkeypox Nacional, até 24/9/2022

Quanto ao local de surgimento das lesões (Figura 19), considerando as notificações com o preenchimento da informação (N = 6.228), observou-se maior frequência na região genital (n = 3.565; 47,6%), seguida do tronco (n = 2.626; 35,1%), membros superiores (n = 2.559; 34,2%) e face (n = 2.049; 27,4%).



**FIGURA 19 Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo local de surgimento das lesões, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.490)**

Fonte: COE Monkeypox Nacional, até 24/9/2022

Conforme descrito na Tabela 8, 1.987 (26,5%) casos confirmados e prováveis declararam ter imunossupressão causada por doença.

**TABELA 7 Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo informações sobre imunossupressão, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 7.490)**

Variáveis	n (%)
Imunossupressão causada por doença	1.987 (26,5)
Imunossupressão causada por medicação	49 (0,6)
Imunossupressão por causa desconhecida	14 (0,2)
<b>Não é imunossuprimido</b>	<b>3.644 (48,7)</b>
Não informado	1.776 (24,0)

Fonte: COE Monkeypox, até 24/9/2022.

Cerca de 34,6% (n = 2.591) dos casos confirmados ou prováveis de monkeypox declararam viver com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e 478 (6,4%) afirmaram possuir uma infecção sexualmente transmissível ativa (IST), descritas na Tabela 8.

**TABELA 8 Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo informações sobre infecções sexualmente transmissíveis ativas (IST), até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 478)**

Variáveis	n (%)
<b>Sífilis</b>	<b>357 (74,7)</b>
Gonorreia	28 (5,9)
Herpes genital	14 (2,9)
<b>Clamídea</b>	<b>10 (2,1)</b>
Linfogranuloma venéreo (LGV)	4 (0,8)
<b>Cancro mole (cancroide)</b>	<b>4 (0,8)</b>
<b>Verruga genital</b>	<b>3 (0,6)</b>
<b>Infecção pelo vírus T-linfotrópico humano (HTLV)</b>	<b>2 (0,4)</b>
<b>Infecção pelo papilomavírus humano (HPV)</b>	<b>2 (0,4)</b>
<b>Sem informação</b>	<b>2 (0,4)</b>
<b>Outra</b>	<b>52 (10,9)</b>

Fonte: COE Monkeypox, até 24/9/2022.

Para os casos confirmados ou prováveis de monkeypox entre os indivíduos que vivem com HIV, o sexo masculino correspondeu a 99,6% (n = 2.581) dos casos, e a mediana de idade foi de 34 anos (IIQ: 29-39 anos).

No que se refere às informações sobre possíveis contatos, as formas mais citadas pelos casos confirmados ou prováveis de monkeypox foram contato íntimo com desconhecido (n = 1.823) e contato com caso suspeito (n = 1.093) (Tabela 9). Cabe ressaltar que a completude dessas variáveis foi baixa (n = 1.945; 26,0%), sinalizando a importância de seu preenchimento para a melhor compreensão de fatores possivelmente relacionados ao adoecimento no país

**TABELA 9 Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo informações sobre contato, até 24/9/2022, Brasil (N = 1.945)**

Variáveis	n (%)
<b>Informações sobre contato</b>	
Contato com caso suspeito	1.093
Contato íntimo com desconhecido	1.823
Contato íntimo com caso suspeito	380

Fonte: COE Monkeypox, até 24/9/2022.

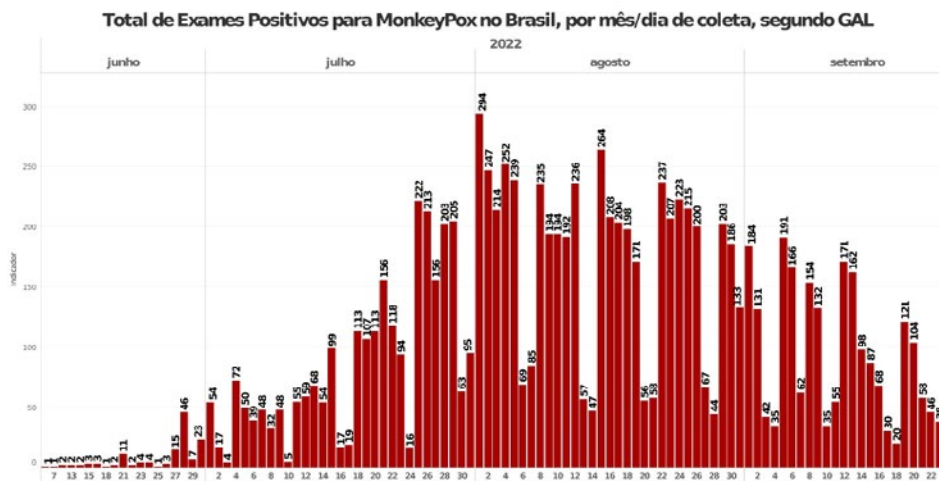
Em relação ao tipo de amostra coletada para apoio diagnóstico, tem-se que o swab de secreção (n = 5.357) foi a amostra mais empregada, seguida de crosta de erupção cutânea (n = 1.986) (Tabela 10). Com base nas análises filogenéticas realizadas até o momento, identificou-se o grupo viral (clado) da África Ocidental.

**TABELA 10. Casos confirmados e prováveis de monkeypox, segundo tipo de amostra para análise laboratorial, até 24/09/2022, Brasil (N = 3.375)**

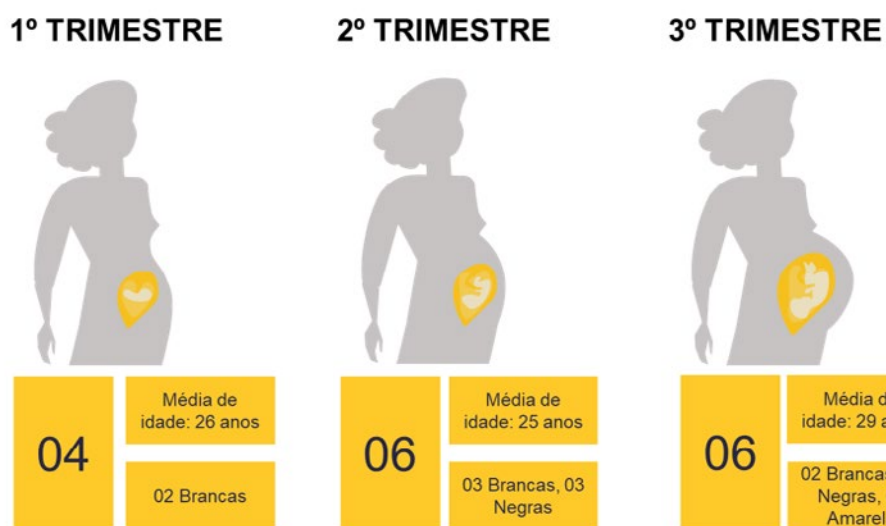
Tipo de amostra	n
Swab de secreção	5.357
<b>Crosta de erupção cutânea</b>	<b>1.986</b>
Swab orofaríngeo	268
Swab retal	188
Swab genital	71

Fonte: COE Monkeypox, até 24/9/2022.

Foram realizados, até o dia 17 de setembro de 2022, 36.685 exames para monkeypox, dos quais, 10.382 (28,3%) tiveram resultado detectável (Figura 20). Preconiza-se a realização da coleta de três amostras, em sítios diferentes, em casos suspeitos de monkeypox, dessa forma, a positividade de amostras não reflete o número de casos confirmados.

**FIGURA 20 Total de exames positivos para monkeypox, segundo dia e mês de coleta, até 24/9/2022, Brasil (N = 9.654)**

Até o momento, 17 gestantes foram registradas entre os casos confirmados e prováveis de monkeypox. Em relação ao trimestre de gestação, quatro estão no primeiro, seis no segundo, seis no trimestre final e uma sem informação sobre o período gestacional (Figura 21). A mediana de idade entre as gestantes foi de 27 anos (IIQ: 18-31 anos). Elas se distribuem predominantemente entre a raça/cor branca (n = 7; 41,2%) e negra (n = 6; 35,3%), e residem principalmente nos estados de São Paulo (n = 8; 47,1%) e Rio de Janeiro (n = 3; 17,6%) (Tabela 11). O perfil epidemiológico das gestantes não difere dos demais casos confirmados ou prováveis de monkeypox.



**FIGURA 21** Casos confirmados de monkeypox em gestantes, segundo trimestre de gestação, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 16)

Fonte: COE Monkeypox, até 24/9/2022.



**TABELA 12 Casos confirmados e prováveis de monkeypox em gestantes, segundo trimestre gestacional e características sociodemográficas, até 24 de setembro de 2022, Brasil (N = 17)**

Variáveis sociodemográficas	n (%)
<b>Trimestre de gestação</b>	
Primeiro trimestre	4 (23,5)
Segundo trimestre	6 (35,3)
Terceiro trimestre	6 (35,3)
Sem informação	1 (5,9)
<b>Raça/cor</b>	
Branca	7 (41,2)
Negra	7 (41,2)
Amarela	1 (5,9)
Não informado	2 (11,8)
<b>UF de residência</b>	
São Paulo	8 (47,1)
Rio de Janeiro	3 (17,6)
Rio Grande do Sul	2 (11,8)
Rio Grande do Norte	1 (5,9)
Santa Catarina	1 (5,9)
Pernambuco	1 (5,9)
Minas Gerais	1 (5,9)

Fonte: COE Monkeypox, até 24/9/2022.

Uma gestante necessitou ser hospitalizada para propósitos de tratamento. A forma de exposição provável é conhecida em seis delas, sendo que cinco referiram contato com caso suspeito de monkeypox, e duas contato íntimo com desconhecido. Ressalta-se a importância de manter o preenchimento dessa variável para viabilizar a investigação epidemiológica desses casos.

Quanto à evolução clínica dos casos confirmados e prováveis, foram relatados dois óbitos, 166 (2,2%) casos foram hospitalizados para manejo clínico, 45 (0,6%) para propósitos de isolamento, 135 (1,8%) não tinham motivos conhecidos para hospitalização e 15 (0,2%) tinham registro de internação em unidade de terapia intensiva (UTI).

Entre os hospitalizados (N = 346), 324 eram homens, e a mediana de idade foi de 32 anos (IIQ: 27-39 anos). A raça/ mais frequente foi negra (n = 152; 43,9%), seguida de branca (n cor = 146; 42,2%). A principal UF de residência foi São Paulo (n = 136; 39,3%), seguida de Rio de Janeiro (n = 48; 13,9%). É importante destacar que, entre os hospitalizados, 37,6% (n = 130) apresentavam alguma imunossupressão.

Entre os que necessitaram de tratamento em UTI (N = 15), 86,7% (n = 13) eram homens, e a mediana de idade foi de 33 anos (IIQ: 31-50 anos), a raça cor/informada na maioria dos casos foi negra (n = 9; 60,0%), e mais da metade dos indivíduos (n = 8) apresentavam alguma imunossupressão. As UF de residência mais frequentes foram Rio de Janeiro (n=5) e Distrito Federal (n=4), no entanto essa informação não foi obtida em relação aos casos notificados em São Paulo.

Nas análises bivariadas, constatou-se que a prevalência de hospitalização foi 41% (IC 95%: 1,12 – 1,79) maior nos indivíduos que vivem com HIV quando comparados àqueles sem a condição avaliada; 85% (IC 95%: 1,33 – 2,59) maior nos indivíduos com IST ativa, e aumentada em 49% (IC 95%: 1,08 – 1,72) em pessoas com imunossupressão. Da mesma forma, a prevalência de hospitalização em idosos ( $\geq 60$  anos) foi 3,78 vezes (IC 95%: 2,30 – 6,20) a prevalência de hospitalização naqueles com idade inferior a 60 anos. Observou-se também um incremento de 12,0% (IC 95%: 0,90 – 1,40) 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 monkeypox, segundo as variáveis analisadas, até 24/9/2022, Brasil (N = 7.490)**

Variáveis	Sim	Hospitalização		p-valor**
		Não	RP* (IC 95%)**	
Viver com HIV Sim (n = 2.119)	146	1.973	1,41 (1,12 – 1,79)	p=0,004
IST ativa Sim (n = 456)	43	413	1,85 (1,33 – 2,59)	p < 0,001
Imunossupressão Sim (n = 1.713)	130	1.583	1,49 (1,19 – 1,86)	p < 0,001
Idade acima de 60 anos Sim (n = 62)	13	49	3,78 (2,30 – 6,20)	p=0,001
Raça/cor Negra (n = 2.517)	152	2.365	1,12 (0,90 – 1,40)	p = 0,31

Fonte: COE *Monkeypox* Nacional, até 24/9/2022.

\*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 CIEVS segue monitorando, continuamente (24h/7dias), eventuais novas ocorrências.