

# 6

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde

## BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL

### Monkeypox

Boletim Epidemiológico | Sala de Situação

Data do evento: 03/07/2022 a 09/07/2022 – SE 27

## APRESENTAÇÃO

O Boletim Epidemiológico da Sala de Situação tem como objetivo descrever os casos suspeitos, prováveis ou confirmados de Monkeypox no Brasil para subsidiar as ações de vigilância em saúde no país.

Boletim Epidemiológico Especial:  
Monkeypox.

### **Informe SVS – Sala de Situação:**

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**

Arnaldo Correia de Medeiros

#### **Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis – DEIDT**

Cássia de Fátima Rangel Fernandes

#### **Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações – CGPNI**

Adriana Regina Farias Pontes Lucena

### **COMANDO DA SALA DE SITUAÇÃO**

Patrícia Gonçalves Carvalho - CGPNI/DEIDT/SVS/MS

### **ELABORAÇÃO**

Antônio Alvarado Cabrera - EpiSUS/CGEMSP/DSASTE/SVS/MS

### **COLABORAÇÃO**

Clarissa Damaso - UFRJ

Cláudio Nishizawa - ANVISA

Cristiano Gregis - ANVISA

Denizard André - CGZV/DEIDT/SVS/MS

Douglas Lima - CGSAT/DSASTE/SVS/MS

Emerson Araújo - CGLAB/DAEVS/SVS/MS  
Fernanda Bordalo - CGEMSP/DSASTE/SVS/MS  
Fernando Avendanho - CONASS  
Francieli Fontana - CGPNI/DEIDT/SVS/MS  
Hariadny Saraiva - RENAHEH/CGEMSP/DSASTE/SVS/MS  
Ho Yeh Li - OPAS/OMS  
Izabela Trindade - CGLAB/DAEVS/SVS/MS  
Janaina Sallas - CIEVS/CGEMSP/DSASTE/SVS/MS  
Jônatas Lima - DAF/SCTIE/MS  
Kandice Falcão - CONASEMS  
Karla Nicole Oliveira - CGSAT/DSASTE/SVS/MS  
Lucimeire Campos - CGPNI/DEIDT/SVS/MS  
Marcelo Wada - CGZV/DEIDT/SVS/MS  
Marcio Haro - DAPES/SAPS/MS  
Michelle Soares Pinto - CGPNI /DEIDT/SVS/MS  
Nereu Mansano - CONASS  
Nina Luiza - CIEVS/ CGEMSP/DSASTE/SVS/MS  
Rejane Alves - CGSAT/DSASTE/SVS/MS  
Rivaldo Venâncio - FIOCRUZ  
Rodrigo Frutuoso - OPAS/OMS  
Viviane Batista - CGPNI/DEIDT/SVS/MS  
Wildo Navegantes - OPAS/OMS

## REVISÃO

Caroline Gava - CGPNI/DEIDT/SVS/MS

## PROJETO GRÁFICO E REVISÃO ÁREA EDITORA GAB/SVS



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

Governo  
Federal

## **INTRODUÇÃO**

No dia 7 de maio de 2022, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi notificada pelo Reino Unido sobre um caso confirmado de Monkeypox importado da Nigéria. Em 15 de maio de 2022, foram confirmados mais quatro casos no país, no entanto, sem vínculo epidemiológico com o primeiro caso<sup>1,2</sup>.

Posteriormente, em 20 de maio de 2022, 11 países notificaram casos de Monkeypox: Austrália, Bélgica, Canadá, França, Alemanha, Itália, Portugal, Espanha, Suécia, Reino Unido e Estados Unidos<sup>1,2</sup>.

A Monkeypox é uma doença viral de caráter zoonótico, endêmica na África Central e Ocidental, porém ainda com reservatório desconhecido, visto que existe a hipótese de que pequenos roedores possam transmitir a doença<sup>3</sup>.

A transmissão entre humanos ocorre principalmente por meio de contato pessoal com lesões de pele de pessoas infectadas, secreções respiratórias ou objetos recentemente contaminados<sup>4</sup>. Após infecção, o período de incubação é tipicamente de 6 a 16 dias, podendo chegar a 21 dias, porém a transmissão da doença termina quando as lesões em forma de crostas desaparecem e a pele esteja íntegra.

Os sinais e sintomas incluem febre, cefaléia, dores musculares, dores nas costas, adenomegalia, calafrios e exaustão. A Organização Mundial da Saúde (OMS) relata casos confirmados sem erupção cutânea visível, com manifestação clínica de dor anal e sangramento retal. Ressalta-se que, até o momento, não há tratamento específico para a infecção pelo vírus da Monkeypox disponível no Brasil<sup>4,5</sup>.

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS), por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), ativou a Sala de Situação de Monkeypox em 23 de maio de 2022, com o objetivo de divulgar de maneira rápida e eficaz as orientações para resposta ao evento de saúde pública de

possíveis casos de Monkeypox, bem como direcionar as ações de vigilância em saúde, quanto à definição de caso, processo de notificação, fluxo laboratorial, fluxo assistencial e investigação epidemiológica no país. A coordenação da sala é realizada pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI) com representantes das áreas técnicas da SVS, Secretarias do Ministério da Saúde e parceiros externos, Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS).

## **DEFINIÇÃO DE CASO**

### **CASO SUSPEITO**

Indivíduo de qualquer idade que, a partir de 15 de março de 2022, apresente início súbito de erupção cutânea aguda sugestiva\* de Monkeypox, única ou múltipla, em qualquer parte do corpo (incluindo região genital), associada ou não a adenomegalia ou relato de febre.

#### **E um dos seguintes vínculos:**

- Histórico de contato íntimo com desconhecido/a(s) e/ou parceiro/a(s) casual(is), nos últimos 21 dias que antecederam o início dos sinais e sintomas **OU**
- Ter vínculo epidemiológico\*\* com caso suspeito, provável ou confirmado de Monkeypox, desde 15 de março de 2022, nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas **OU**
- Histórico de viagem a país endêmico ou com casos confirmados de Monkeypox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais ou sintomas **OU**
- Ter vínculo epidemiológico\*\* com pessoas com histórico de viagem a país endêmico ou país com casos confirmados de Monkeypox, desde 15 de março de 2022, nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas.

\*A erupção característica associada às lesões da MPX envolve o seguinte: 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; isso às vezes pode ser confundido com outras doenças que são mais comumente encontradas na prática clínica (por exemplo, sífilis secundária, herpes e varicela zoster). Historicamente, relatos esporádicos de pacientes coinfectados com o vírus Monkeypox e outros agentes infecciosos foram relatados, portanto, pacientes com erupção cutânea característica devem ser considerados para testes, mesmo que outros testes sejam positivos.

**\*\*Exposição próxima e prolongada sem proteção respiratória e/ou contato físico direto, incluindo contato sexual, mesmo com uso de preservativo e/ou contato com materiais contaminados, como vestimenta ou roupas de cama.**

## CASO CONFIRMADO

Indivíduo que atende à definição de caso suspeito com resultado/laudo de exame laboratorial "Positivo/Detectável" para *Monkeypox vírus* (MPXV) por diagnóstico molecular (PCR em Tempo Real e/ou Sequenciamento).

## CASO DESCARTADO

Indivíduo que atende à definição de caso suspeito com resultado/laudo de exame laboratorial "negativo/não detectável" para *Monkeypox vírus* (MPXV) por diagnóstico molecular (PCR em tempo real e/ou sequenciamento) **OU**

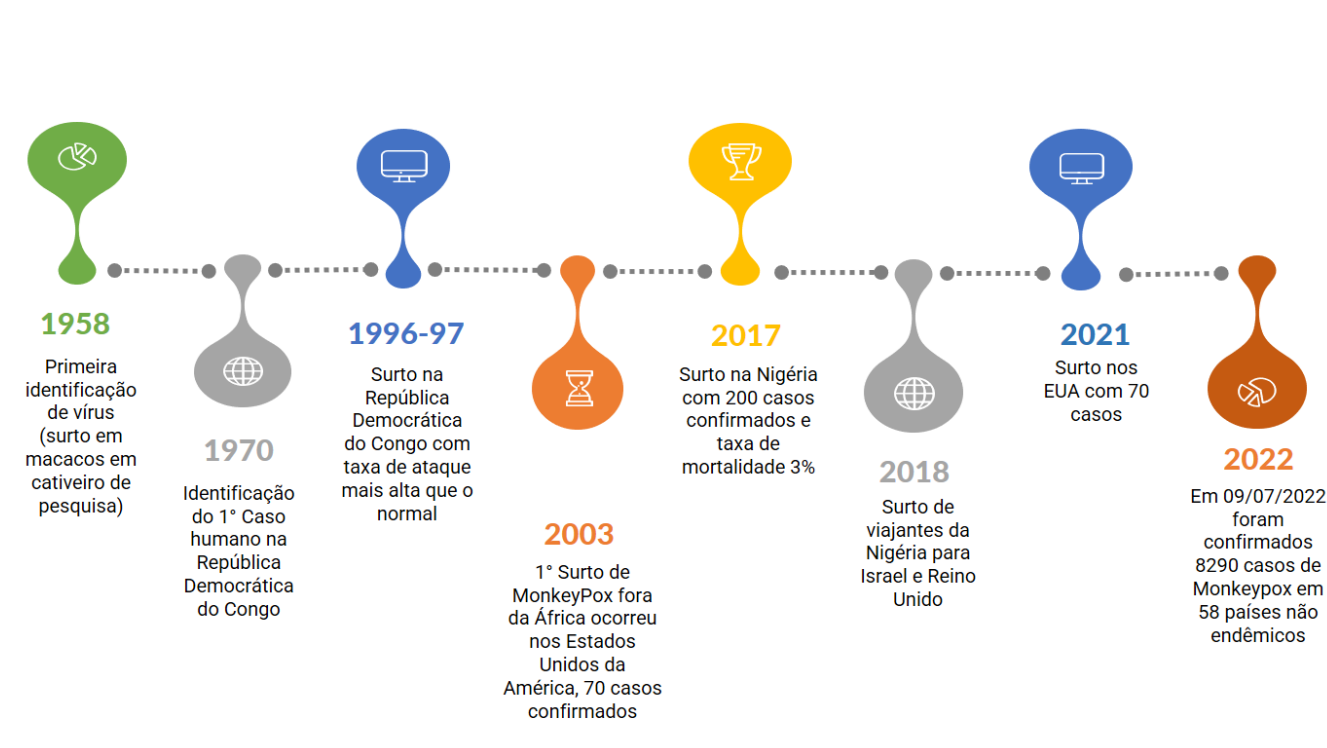
Caso suspeito que durante a investigação clínica, epidemiológica e laboratorial foi diagnosticado outra doença compatível com o quadro apresentado pelo paciente, exceto IST.

## CASO PROVÁVEL

Caso suspeito, submetido a investigação clínica e epidemiológica, **E** que cursou com quadro clínico compatível com Monkeypox, porém sem possibilidade de confirmação laboratorial por PCR em tempo real e/ou sequenciamento.

## LINHA DO TEMPO

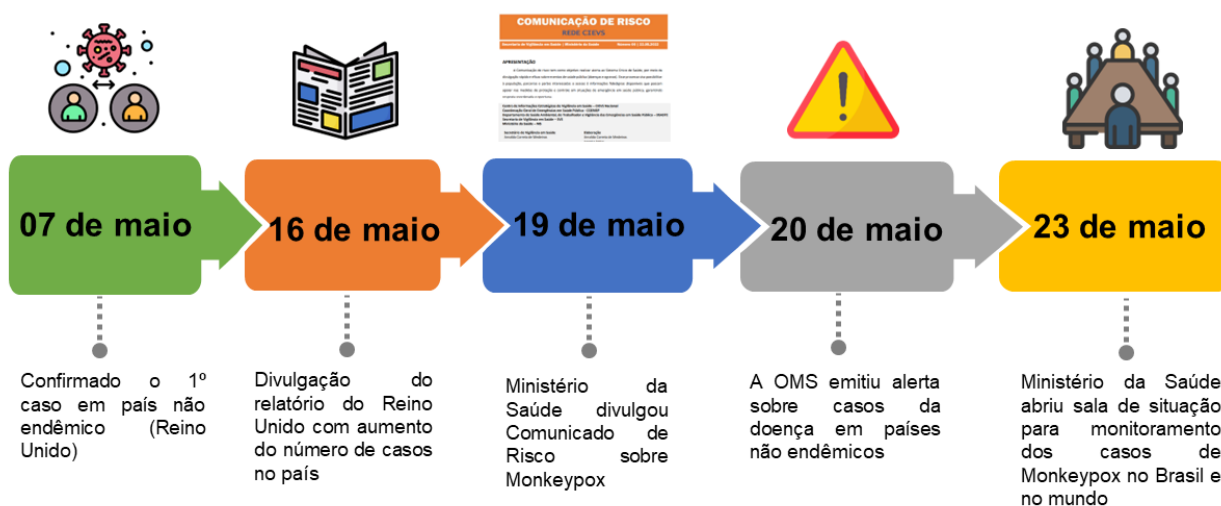
Desde a identificação do vírus Monkeypox no ano de 1958, diversos surtos foram notificados no mundo. O surto em 2022 possui a maior distribuição mundial já registrada na história (Figura 1).



**Figura 1.** Linha do tempo dos surtos causados pelo vírus da Monkeypox.

Fonte: Sala de situação, atualizado em 09/07/2022, às 16h.

O Ministério da Saúde do Brasil, por meio da Sala de Situação, instalada em 23 de maio, acompanha as notificações de casos de Monkeypox no Brasil e no mundo. Além do monitoramento, também é realizada a investigação dos casos, bem como a elaboração de documentos técnicos para fomentar ações de saúde pública (Figura 2).



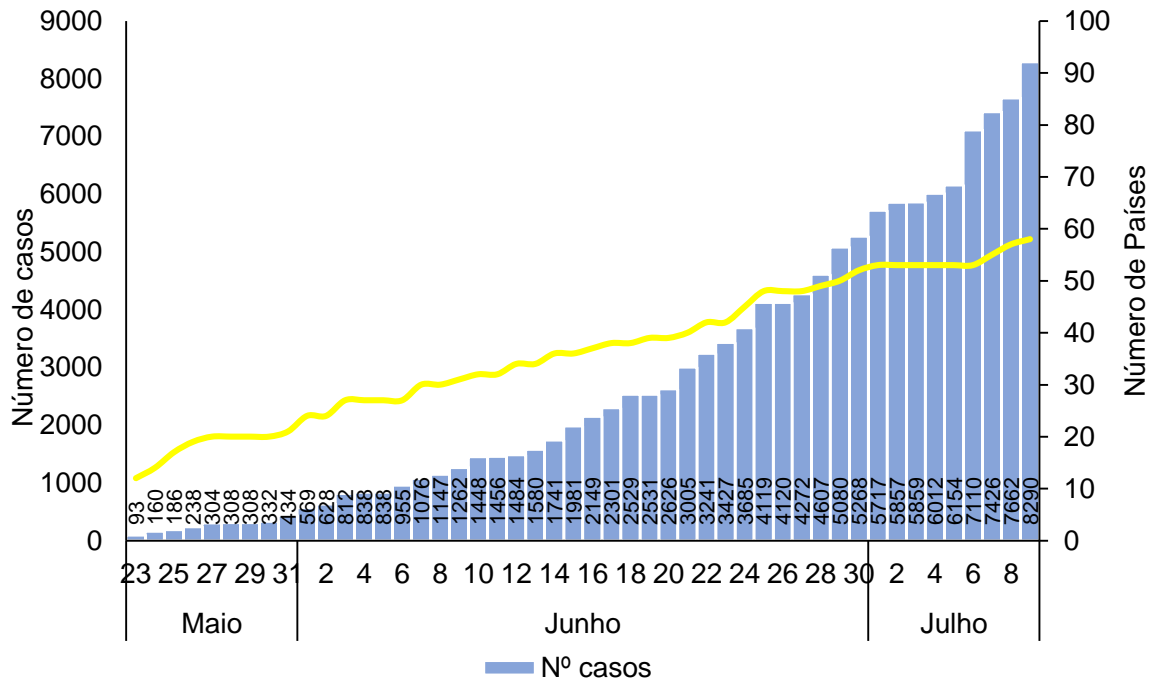
**Figura 2.** Antecedentes da abertura da sala de situação Monkeypox.

Fonte: Sala de situação, atualizado em 09/07/2022, às 16h.

## CENÁRIO INTERNACIONAL E NACIONAL

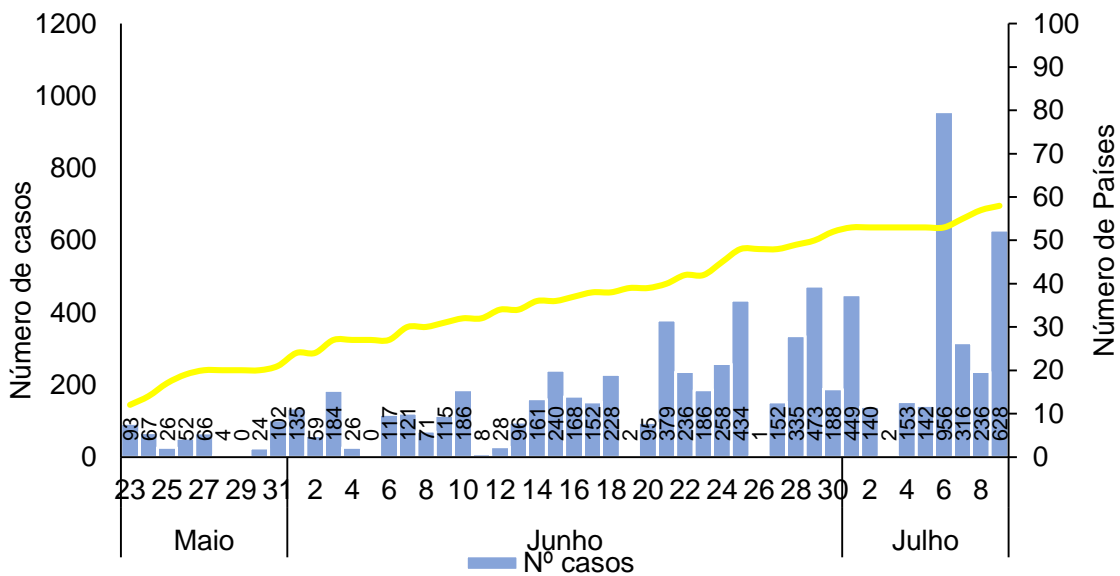
### MUNDO

Em 23 de maio de 2022, a OMS comunicou a notificação de 93 casos de Monkeypox em 12 países. Até 9 de julho de 2022, 8.290 casos foram confirmados em 58 países (Figura 3). O maior número de casos novos confirmados diariamente no mundo foi observado no dia 6 de julho (956) (Figura 4). Os países que apresentaram maior número de casos correspondem ao Reino Unido (1.552), Alemanha (1.490) e Espanha (1.256) (Figura 5)<sup>6-11</sup>.



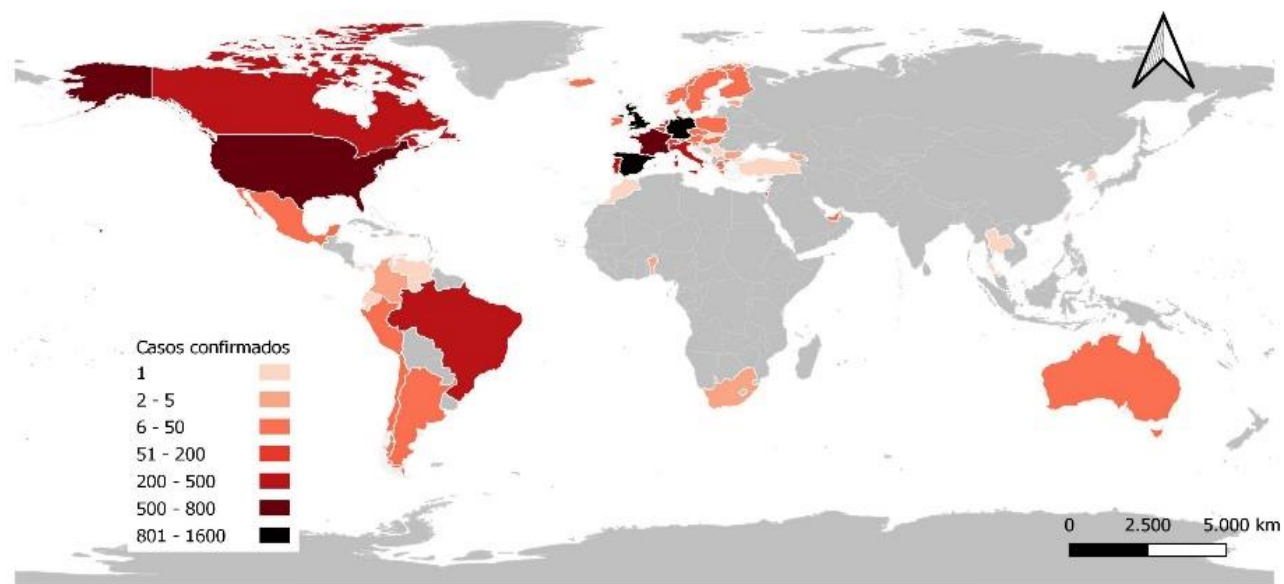
**Figura 3.** Acumulado de casos confirmados de Monkeypox em países não endêmicos, 2022.

Fonte: Sites oficiais dos países, atualizado em 09/07/2022, às 16h.



**Figura 4.** Número de casos novos confirmados de Monkeypox diariamente em países não endêmicos, 2022.

Fonte: Sites oficiais dos países, atualizado em 09/07/2022, às 16h.

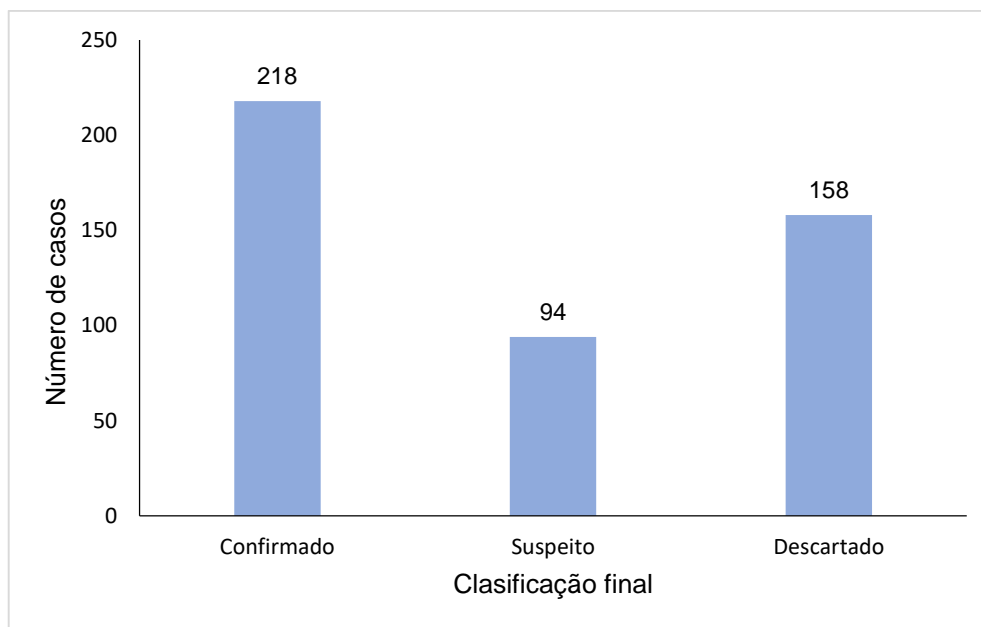


**Figura 5.** Distribuição de casos confirmados de Monkeypox segundo país de notificação, 2022.

Fonte: Sites oficiais dos países, atualizado em 09/07/2022, às 16h.

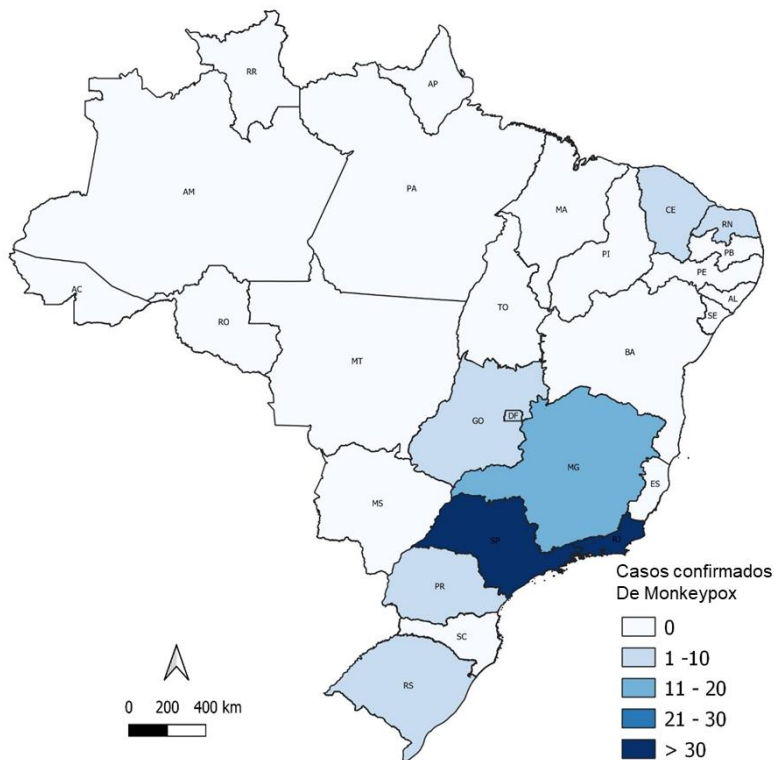
## BRASIL

Até o dia 9 de julho de 2022, foram notificados 470 casos no Brasil, sendo que, destes, 218 foram confirmados, 94 continuam em investigação e 158 foram descartados laboratorialmente ou por diagnóstico diferencial (Figura 6). Os casos confirmados são procedentes nos estados de São Paulo (158), Rio de Janeiro (33), Minas Gerais (14), Paraná (3), Rio Grande do Sul (3), Ceará (2), Rio Grande do Norte (2), Goiás (2) e Distrito Federal (1) e, os quais estão sob monitoramento (Figura 7). Não há registro de óbitos por Monkeypox.



**Figura 6.** Distribuição dos casos notificados segundo classificação, Brasil, 2022.

**Fonte:** Formulário de notificação para Monkeypox via REDCap, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde CIEVS Nacional, atualizado em 09/07/2022, às 16h.

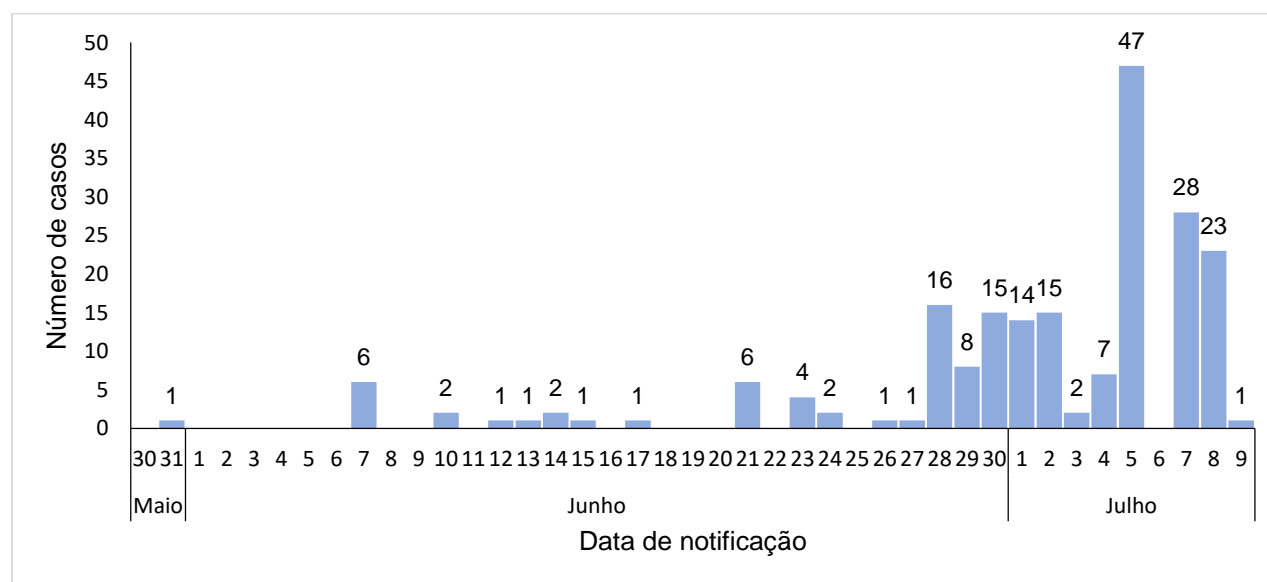


**Figura 7.** Distribuição dos casos confirmados de Monkeypox segundo UF de notificação, Brasil, 2022.

**Fonte:** Formulário de notificação para Monkeypox via REDCap, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e CIEVS Nacional, atualizado em 09/07/2022, às 16h.

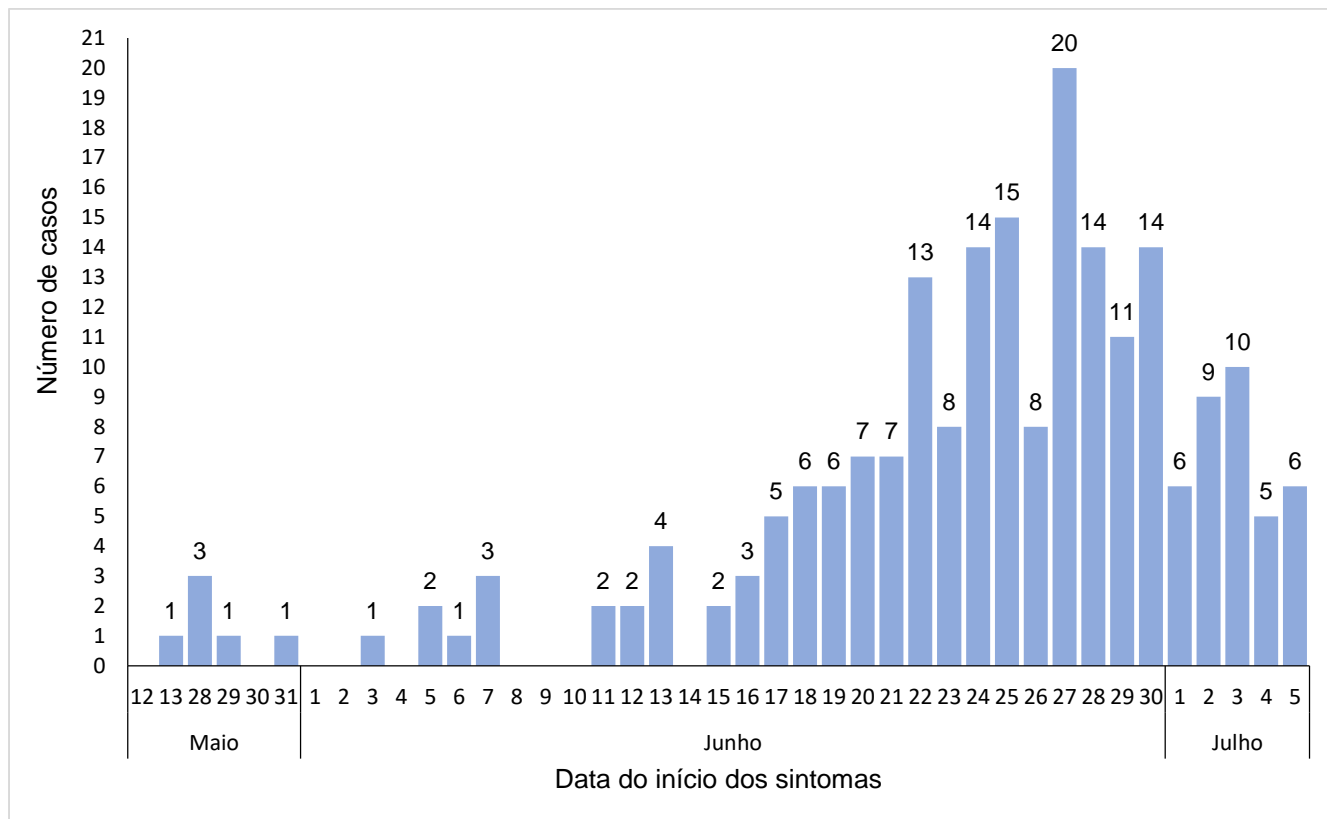
A seguir são descritas as principais informações clínicas e epidemiológicas dos casos confirmados para Monkeypox, no Brasil, com atualização até a Semana Epidemiológica 27 (03/07/2022 a 09/07/2022).

Em 31 de maio de 2022, foi notificado o primeiro caso suspeito no país que, posteriormente, foi confirmado para Monkeypox (Figura 8). Um caso relatou ter apresentado os primeiros sinais e sintomas no dia 13 de maio; para oito casos, não havia informação sobre a data de início de sinais e sintomas (Figura 9). Foi observada uma taxa de positividade de 27,2% até 9 de julho de 2022 (Figura 10).



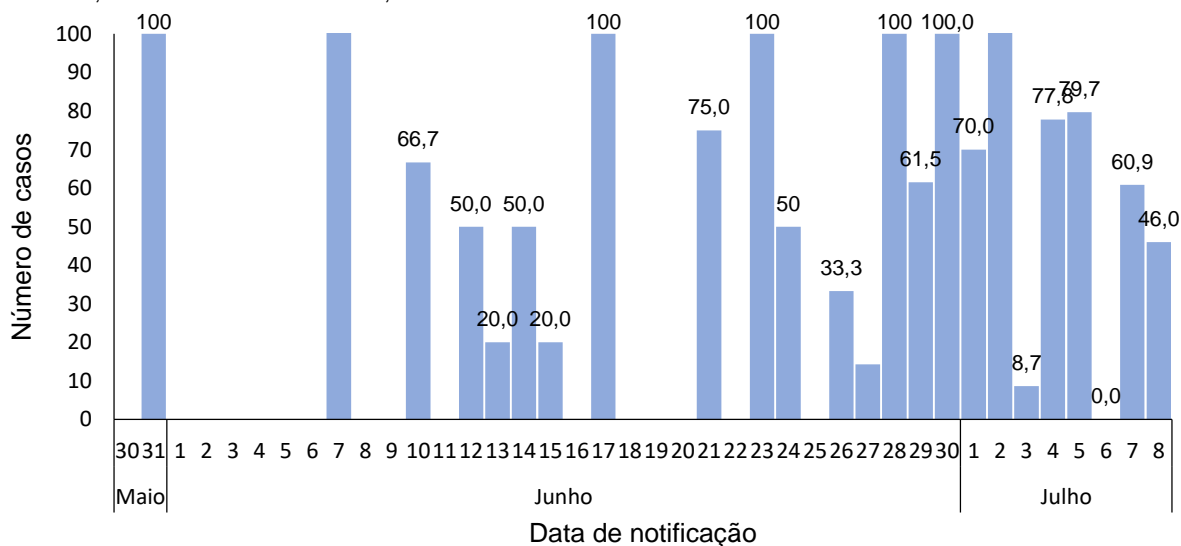
**Figura 8.** Distribuição dos casos de Monkeypox segundo data de notificação, Brasil, 2022.

**Fonte:** Formulário de notificação para Monkeypox via REDCap, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e CIEVS Nacional, atualizado em 09/07/2022, às 16h.



**Figura 9.** Distribuição dos casos de Monkeypox segundo data de início de sinais e sintomas, Brasil, 2022.

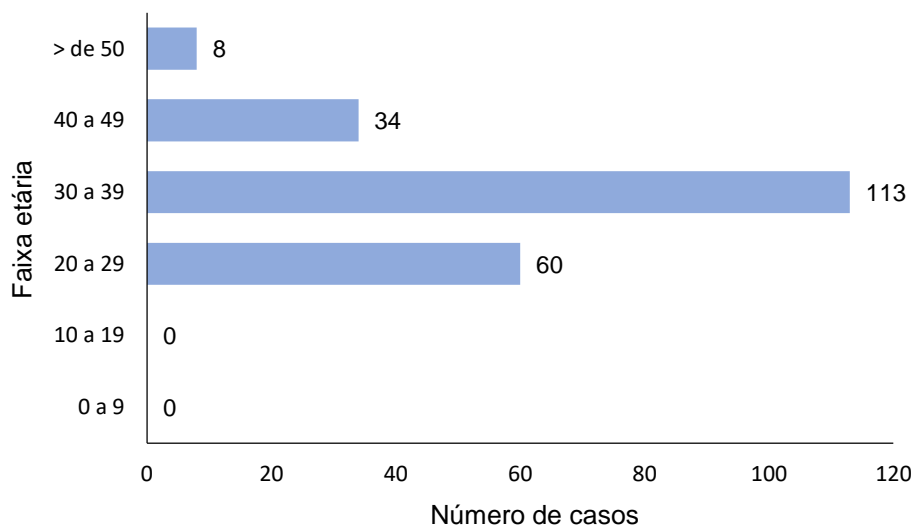
**Fonte:** Formulário de notificação para Monkeypox via REDCap, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e CIEVS Nacional, atualizado em 09/07/2022, às 16h.



**Figura 10.** Taxa de positividade para Monkeypox segundo data de notificação, Brasil, 2022.

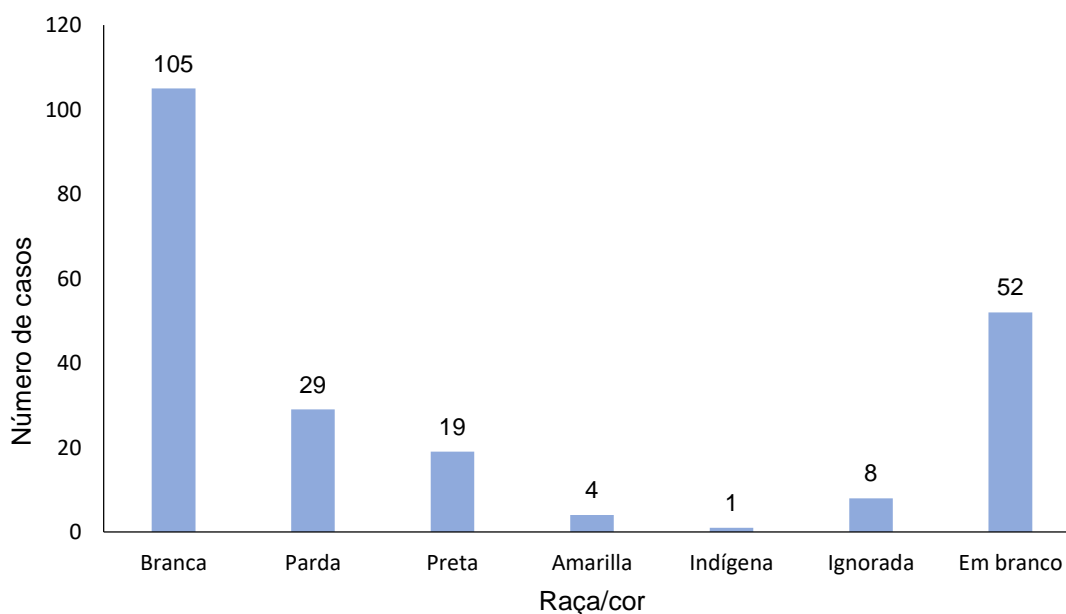
**Fonte:** Formulário de notificação para Monkeypox via REDCap, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e CIEVS Nacional, atualizado em 09/07/2022, às 16h.

Até o momento, 215 casos confirmados são do sexo masculino e três do sexo feminino, com maior concentração nas faixas etárias de 30 a 39 anos (113 casos) (Figura 11). Quanto à raça/cor, 105 casos se autodeclararam como brancos (Figura 12).



**Figura 11.** Distribuição dos casos de Monkeypox segundo faixa etária, Brasil, 2022 (n=215).

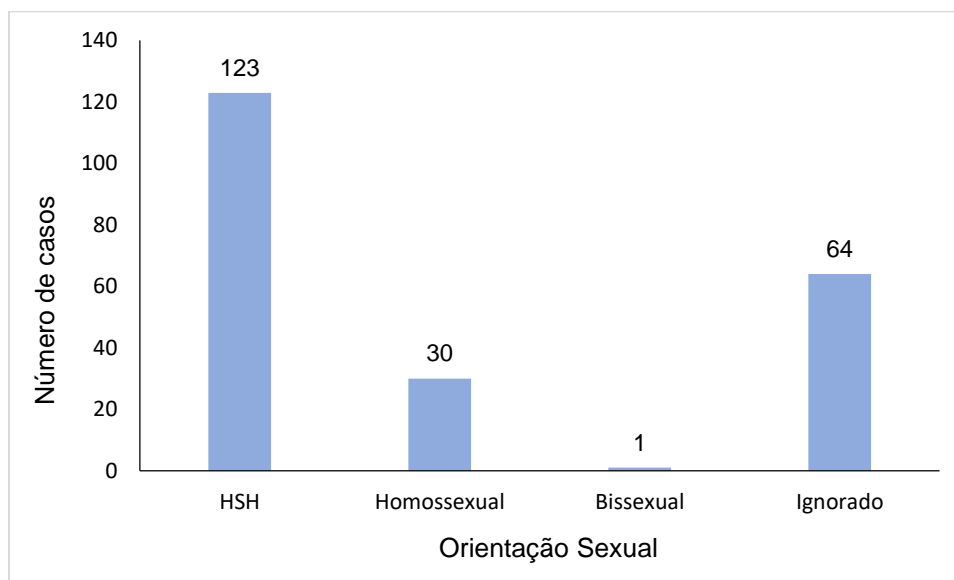
**Fonte:** Formulário de notificação para Monkeypox via REDCap, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e CIEVS Nacional, atualizado em 09/07/2022, às 16h.



**Figura 12.** Distribuição dos casos de Monkeypox segundo raça/cor, Brasil, 2022.

**Fonte:** Formulário de notificação para Monkeypox via REDCap, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e CIEVS Nacional, atualizado em 09/07/2022, às 16h.

Na variável de orientação sexual, 123 casos se auto referiram como homens que tem sexo com homens (HSH) (Figura 13).



**Figura 13.** Distribuição dos casos de Monkeypox segundo orientação sexual, Brasil, 2022.

**Fonte:** Formulário de notificação para Monkeypox via REDCap, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e CIEVS Nacional, atualizado em 09/07/2022, às 16h.

Dos 218 casos confirmados, 29 tiveram o campo de ocupação preenchido, conforme apresentado no Quadro 1.

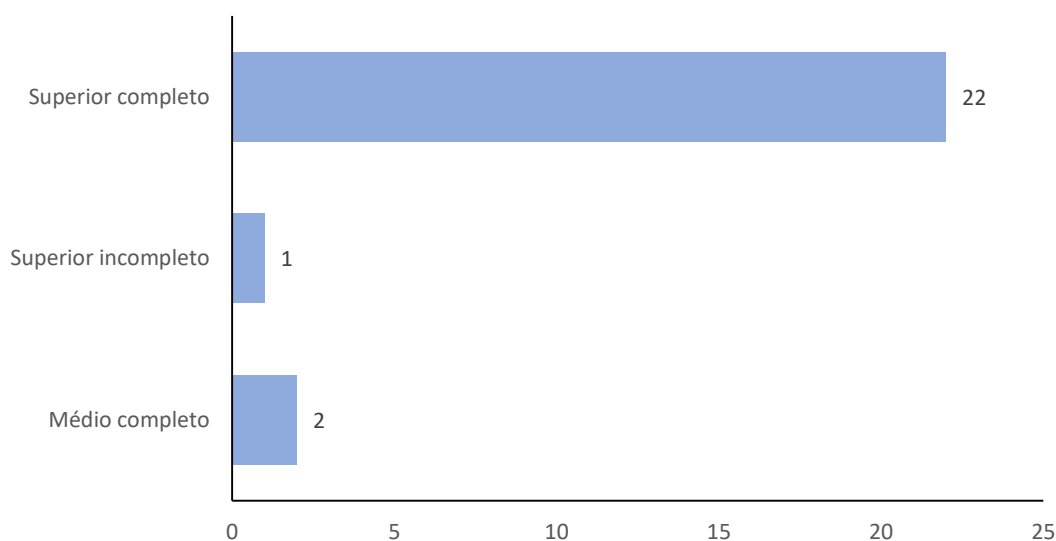
**Quadro 1.** Distribuição dos casos de Monkeypox segundo a ocupação, Brasil, 2022.

**Fonte:** Formulário de notificação para Monkeypox via REDCap, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e CIEVS Nacional, atualizado em 09/07/2022, às 16h.

Ocupação	Número de casos
Administrador	4
Autônomo	1
Auxiliar administrativo	1
Barman	1
Biomédico	1
Cabelereiro	1
Contador	1
Do lar	1
Proprietario de Hotel	1
Engenheiro	2
Estudante	1

Fotógrafo	1
Médico	2
Padeiro	1
Produção de eventos	1
Professor	2
Profissional do sexo	1
Publicitário	1
Químico	1
Relações Públicas	1
Servidor de Loja	1
Servidor Terceirizado	1
Técnico em segurança do trabalho	1
<b>Total Geral</b>	<b>29</b>

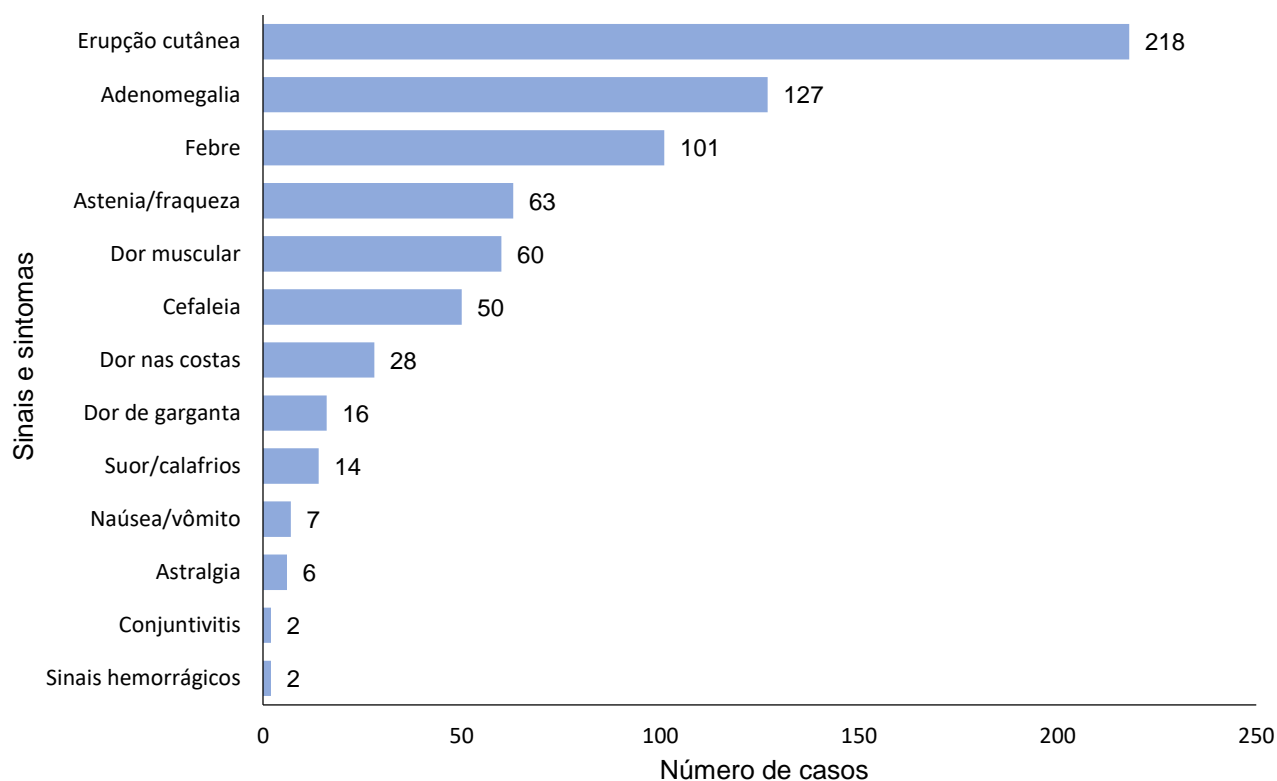
Quanto à escolaridade, 25 dos 218 casos confirmados tiveram essa informação registrada (Figura 13).



**Figura 14.** Distribuição dos casos de Monkeypox segundo escolaridade, Brasil, 2022.

**Fonte:** Formulário de notificação para Monkeypox via REDCap, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e CIEVS Nacional, atualizado em 09/07/2022, às 16h.

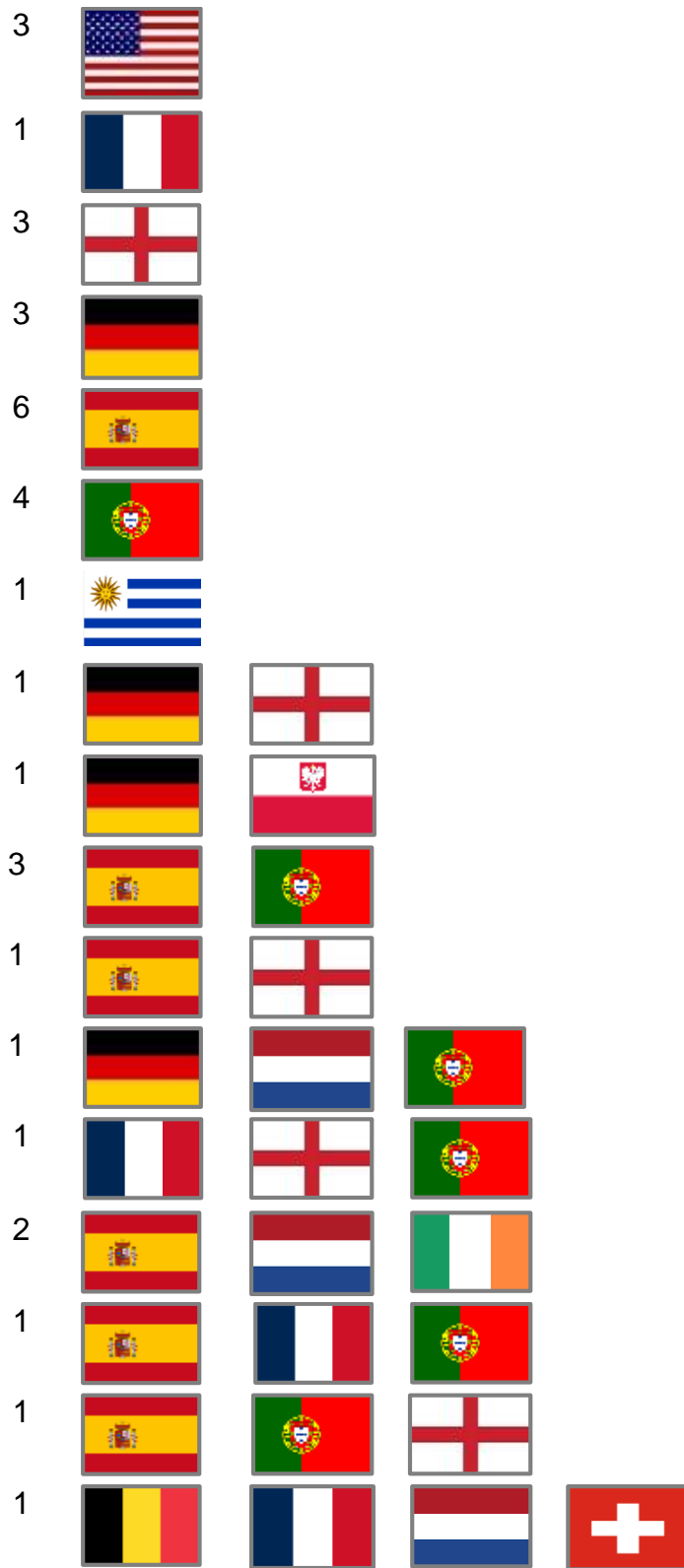
Os sinais e sintomas mais observados foram: erupção cutânea (218), adenomegalia (127), febre (101) e astenia/fraqueza (63) (Figura 14). Dentre os casos confirmados, onze foram hospitalizados.

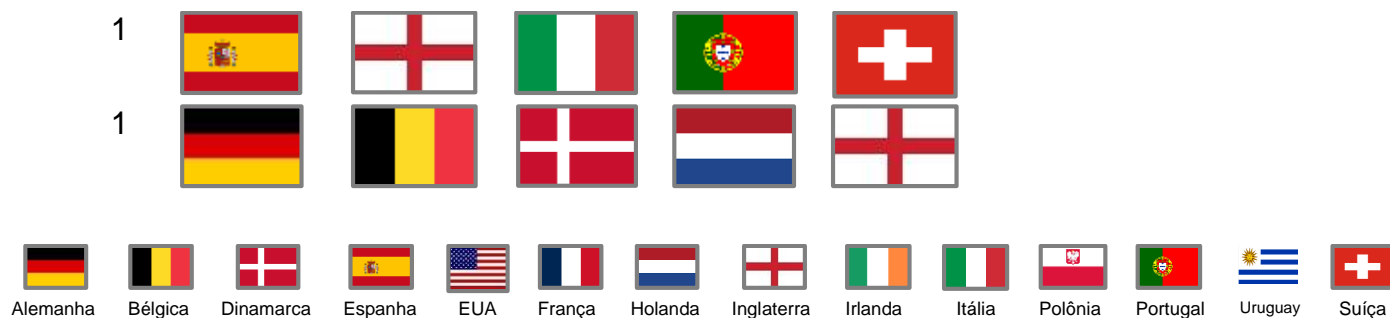


**Figura 15.** Distribuição dos casos de Monkeypox segundo sinais e sintomas, Brasil, 2022.

**Fonte:** Formulário de notificação para Monkeypox via REDCap, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e CIEVS Nacional, atualizado em 09/07/2022, às 16h.

Quanto ao histórico de viagem para o exterior, dos 218 casos confirmados, 36 informaram ter viajado para algum país (Figura 15). Dentre os 36 casos com histórico de viagem, 15 foram para mais de um país.





**Figura 16.** Histórico de viagem para o exterior dos casos confirmados de Monkeypox no Brasil, 2022.

**Fonte:** Formulário de notificação para Monkeypox via REDCap, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e CIEVS Nacional, atualizado em 09/07/2022, às 16:00 horas.

## AÇÕES REALIZADAS

Quanto às ações realizadas pela sala de situação, que possui 48 dias de ativação, tem-se a elaboração de plano de ação, realização de *briefings* e *debriefings*, elaboração de informes e cards diários, boletins semanais, realização de reuniões externas e articulação com áreas técnicas do Ministério da Saúde (MS) e parceiros externos (Figura 16).



**Figura 17.** Ações realizadas pela Sala de Situação de Monkeypox.

Fonte: Sala de situação, atualizado em 09/07/2022, às 16:00 horas.

## **REFERÊNCIAS**

1. WHO. Monkeypox - United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON381>. Acesso em: 07/06/2022
2. OPAS. Epidemiological Alert Monkeypox in non-endemic countries. Disponível em: <https://www.paho.org/en/documents/epidemiological-alert-monkeypox-non-endemic-countries-20-may-2022>. Acesso em: 07/06/2022
3. ECDC. Epidemiological update: Monkeypox multi-country outbreak. Disponível em: [https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-monkeypox-multi-country-outbreak#:~:text=A%20multi%2Dcountry%20outbreak%20of,sex%20with%20men%20\(MSM\)](https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-monkeypox-multi-country-outbreak#:~:text=A%20multi%2Dcountry%20outbreak%20of,sex%20with%20men%20(MSM)). Acesso em: 07/06/2022
4. OPAS. Alerta Epidemiológico Varíola do macaco em países não endêmicos. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/file/109125/download?token=3iyzGpEK>. Acesso em: 20/06/2022
5. ANVISA. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 03/2022 Orientações Para Prevenção E Controle Da Monkeypox Nos Serviços De Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-03-2022-orientacoes-para-prevencao-e-controle-da-monkeypox-nos-servicos-de-saude/view>. Acesso em: 07/06/2022
6. Gov.uk. Monkeypox cases confirmed in England – latest updates, 2022. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/news/monkeypox-cases-confirmed-in-england-latest-updates>. Acesso em: 02/07/2022
7. Center for Disease Control and Prevention CDC. 2022. Monkeypox and Orthopoxvirus Outbreak Global Map. Disponível em: <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/response/2022/world-map.html>. Acesso em: 02/07/2022
8. Center for Disease Control and Prevention CDC. 2022. 2022 U.S. Map & Case Count. Disponível em: <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/response/2022/us-map.html>. Acesso em: 02/07/2022
9. Government of Canada. Monkeypox: Outbreak update. Disponível em: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/monkeypox.html>. Acesso em: 02/07/2022
10. European Centre for Disease Prevention and Control ECDC. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/search?s=monkeypox>. Acesso em: 02/07/2022
11. Argentina.gov.ar Comunicado de prensa. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-informa-que-dio-positivo-el-resultado-de-la-muestra-pcr-derivada-al-anlis-malbran-del>. Acesso em: 25/06/2022