

**BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO – MPOX – MINAS GERAIS**  
**SETEMBRO 2023 - ATÉ SEMANA EPIDEMIOLÓGICA 38**

**1. INTRODUÇÃO**

A Mpx é uma doença endêmica, causada pelo vírus Monkeypox (MPXV) do gênero Orthopoxvirus da família Poxviridae. Trata-se de uma doença zoonótica viral, transmitida para humanos por meio do contato com animal ou com material corporal humano contendo o vírus. A Mpx é geralmente uma doença autolimitada, cujos sinais e sintomas duram de 2 a 4 semanas. O período de incubação é tipicamente de 6 a 16 dias, mas pode chegar a 21 dias. A pessoa infectada é assintomática no período de incubação<sup>1</sup>.

Em 7 de maio de 2022, o Reino Unido notificou à Organização Mundial de Saúde (OMS) um caso confirmado para Mpx na sua região. Este caso foi importado na Nigéria, um dos países com casos confirmados para a doença nas últimas décadas. Em 23 de maio de 2022, a OMS comunicou a notificação de 93 casos de Mpx em 12 países. Tais casos, não relataram histórico de viagens para áreas endêmicas e não foi observado vínculo epidemiológico entre os casos<sup>2</sup>.

Em 31 de maio de 2022, foi notificado o primeiro caso suspeito de Mpx no Brasil. Posteriormente, esse caso foi confirmado para a doença<sup>1</sup>. Em Minas Gerais, o primeiro caso suspeito foi notificado em 11 de junho de 2022 e o primeiro caso confirmado foi notificado no dia 29 do mesmo mês, pelo município de Belo Horizonte.

Em 23 de julho de 2022, com 16 mil casos notificados em 75 países e cinco óbitos, em dois meses, a OMS declarou que o atual surto de Mpx constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). Entre os argumentos para a declaração de emergência, mesmo sem o consenso unânime do comitê de emergência da OMS, estavam a rapidez com que o vírus se espalhou por muitos países e a falta de princípios e de evidências científicas para explicar o surto<sup>3</sup>.

Em 29 de julho de 2022, o Ministério da Saúde (MS) ativou o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COE), com o objetivo de organizar o Sistema Único de Saúde (SUS) em resposta à emergência provocada pela Mpx. Foi considerado Nível III de ativação do COE, diante da transmissão comunitária, no país, e da ausência de tratamento e de medidas de imunização<sup>4</sup>. O COE foi desativado e o agravo continua sendo acompanhado pelos serviços de saúde no país.

Em 11 de maio de 2023, diante do cenário epidemiológico da Mpox, que evidenciava uma tendência de redução dos casos desde a semana epidemiológica 35 de 2022 (de 28 de agosto a 3 de setembro), a nível internacional e nacional, a OMS declara que o surto da doença não representa mais uma ESPII. No entanto, o próprio diretor-geral da OMS, Tedros Adhanom, afirma que isso não significa que o trabalho terminou, “A Mpox continua a representar desafios significativos à saúde pública que precisam de uma resposta robusta, proativa e sustentável.”.

Com isso, em 17 de julho de 2023, o MS decidiu pela desmobilização do COE para transição e continuidade das ações realizadas para a área técnica de vigilância da Mpox. E, no dia 21 de julho de 2023, foi oficializada a desativação do COE Mpox. A transferência da Mpox está em curso para a área técnica do Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis – DATHI/SVSA/MS.

## 2. DEFINIÇÃO DE CASO<sup>4</sup>

### Caso suspeito

Indivíduo de qualquer idade que apresente início súbito de lesão em mucosas E/OU erupção cutânea aguda sugestiva<sup>1</sup> de Mpox, única ou múltipla, em qualquer parte do corpo (incluindo região genital/perianal, oral) E/OU proctite (por exemplo, dor anorretal, sangramento), E/OU edema peniano, podendo estar associada a outros sinais e sintomas.

### Caso provável

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

- a) Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, OU contato físico direto, incluindo contato sexual, com parcerias múltiplas e/ou desconhecidas nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU
- b) Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, OU história de contato íntimo, incluindo sexual, com caso provável ou confirmado de Mpox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU

---

<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.

- c) Contato com materiais contaminados, como roupas de cama e banho ou utensílios de uso comum, pertencentes a com caso provável ou confirmado de Mpox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU
- d) Trabalhadores de saúde sem uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI)<sup>ii</sup> com história de contato com caso provável ou confirmado de Mpox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas.

### Caso confirmado

Caso suspeito com resultado laboratorial "Positivo/Detectável" para 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 Mpox como a principal hipótese de diagnóstico.

### 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:

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

<sup>ii</sup> Óculos de proteção ou protetor facial, avental, máscara cirúrgica, luvas de procedimentos

<sup>iii</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 Mpox OU contato com materiais contaminados pertencentes a caso provável ou confirmado de Mpox, OU trabalhadores de saúde sem uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI) com histórico de contato com caso provável ou confirmado de Mpox, nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas.

### 3. CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO NO BRASIL

No Brasil, o perfil dos casos não se alterou (a maioria deles continua sendo do sexo masculino com idades entre 30 e 39 anos e mediana de idade de 32 anos), houve redução dos casos graves e ocorreram somente 2 óbitos em 2023. No total, o país registrou 16 óbitos, sendo 05 no estado do Rio de Janeiro, 04 em Minas Gerais, 03 em São Paulo, 01 em Mato Grosso, 01 no Maranhão, 01 em Santa Catarina e 01 no Pará.

A vacinação da doença já está em curso, das 24.268 doses, 16.354 foram distribuídas no Brasil. Além disso, pesquisas com o tratamento *SIGA Tecovirimat* continuam a ser incentivadas pelo Ministério da Saúde e pela OPAS/OMS.

### 4. CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO EM MINAS GERAIS

Em Minas Gerais, até a SE 38, foram realizadas, via sistema REDCap e via sistema E-SUS Sinan, 3.853 notificações de Mpox, sendo 621 delas classificadas como confirmados, 146 como prováveis, 72 como suspeitos, 2.592 como descartados, 319 como perda de seguimento e 106 exclusões, conforme discriminado na Figura 1.

**Figura 1** – Casos notificados de Mpox e suas subclassificações, Minas Gerais, 2023.



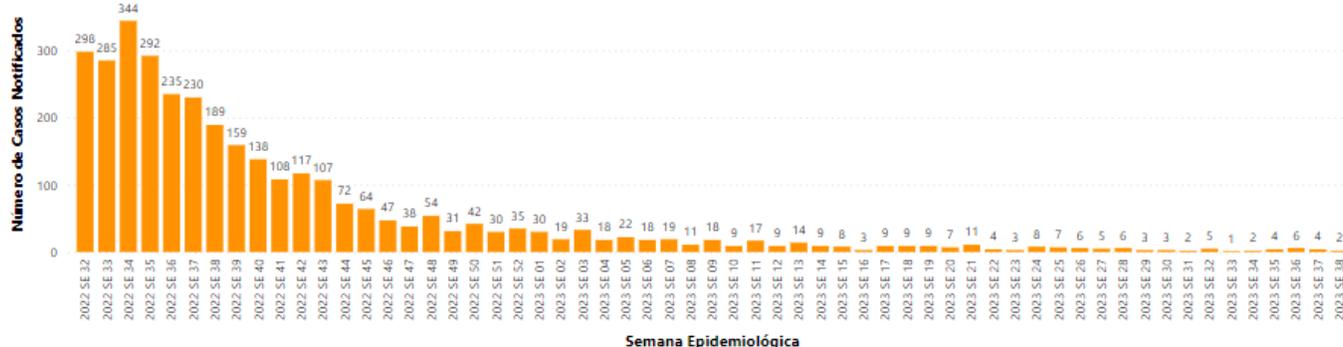
Fonte: REDCap e E-SUS Sinan. Dados atualizados em 25 de setembro de 2023. Dados sujeitos a alterações.

Foram confirmados 621 casos, conforme Figura 1, com incidência de 2,90 casos / 100.000 mil habitantes, aproximadamente. A taxa de letalidade é de 0,64%. Dos quatro óbitos ocorridos em Minas Gerais, 01 era residente de Belo Horizonte, 01 de Divinópolis, 01 de Pouso Alegre e 01 de Ribeirão das Neves. A taxa de positividade observada nesse período foi de 16,10%. Ressalta-se que há casos em

investigação, os quais deverão ser classificados futuramente, podendo haver alteração na taxa de positividade.

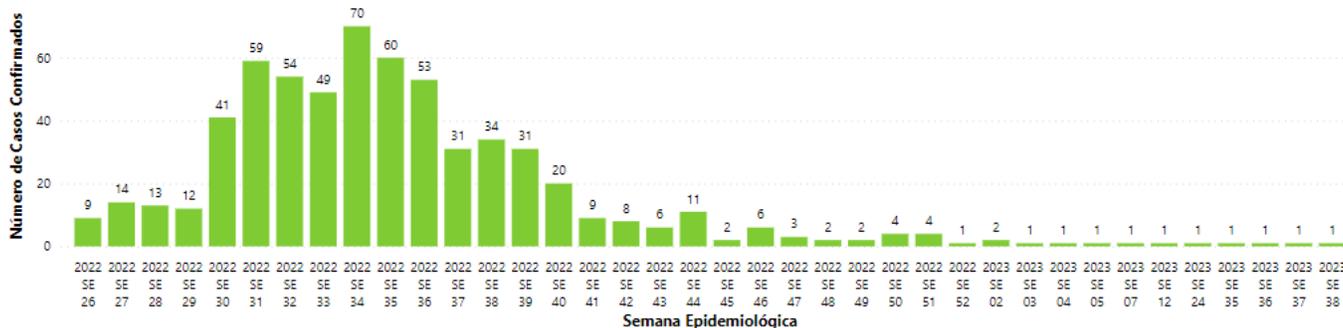
Foram confirmados 03 casos, em Minas Gerais, de residentes de outros países (02 do Estados Unidos da América e 01 de Portugal) e 02 residentes em outros estados (01 do Ceará e 01 de São Paulo).

**Gráfico 1 – Casos notificados de Mpox por Semana Epidemiológica, Minas Gerais, 2023.**



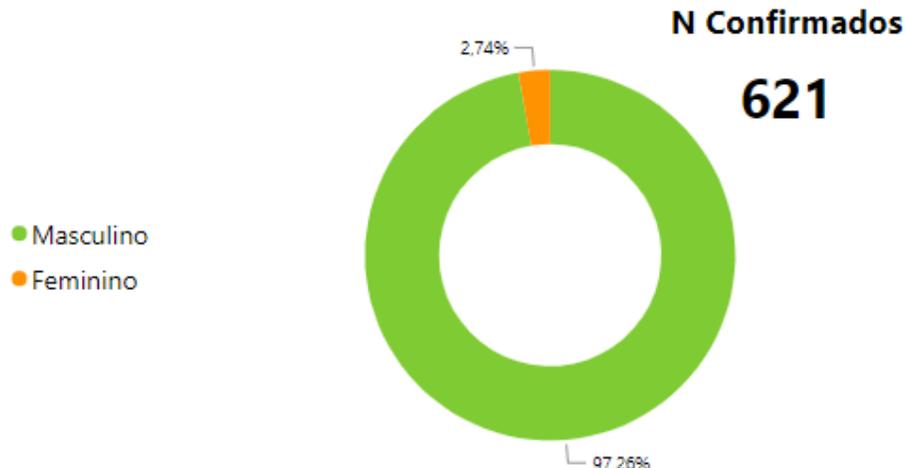
Fonte: REDCap e E-SUS Sinan. Dados atualizados em 25 de setembro de 2023.. Dados sujeitos a alterações.

**Gráfico 2 – Casos confirmados de Mpox por Semana Epidemiológica, Minas Gerais, 2023.**



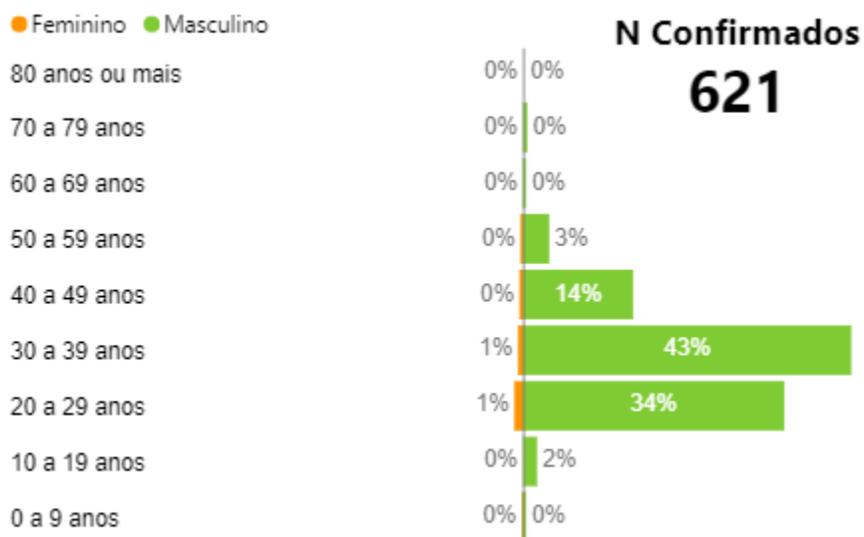
Fonte: REDCap e E-SUS Sinan. Dados atualizados em 25 de setembro de 2023. Dados sujeitos a alterações.

Até a SE 38, em Minas Gerais, foram confirmados para Mpox 17 casos do sexo de nascimento feminino (2,74%), sendo os demais, 604 casos, masculino, conforme Gráfico 3.

**Gráfico 3** – Distribuição por sexo de nascimento dos casos confirmados de Mpox, Minas Gerais, 2023.

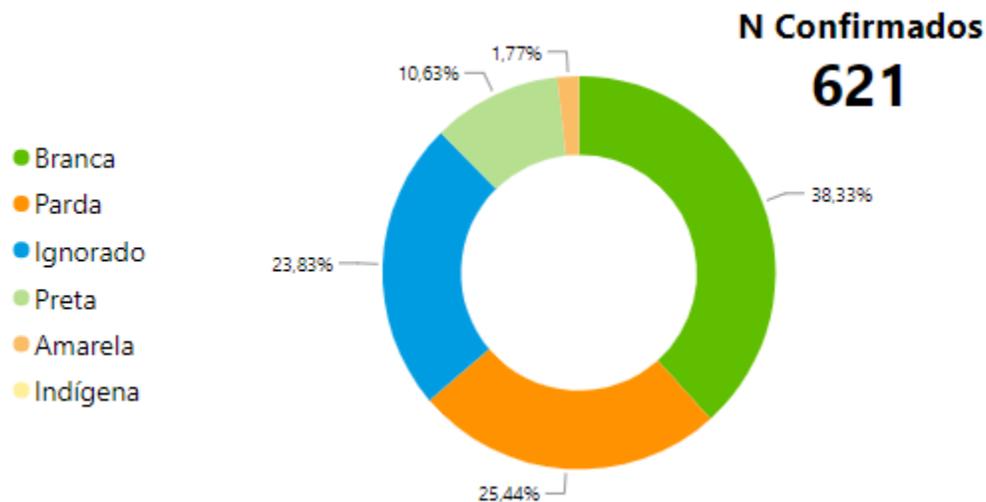
Fonte: REDCap e E-SUS Sinan. Dados atualizados em 25 de setembro de 2023. Dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos confirmados tem entre 20 e 39 anos, conforme o Gráfico 4. A média de idade dos casos confirmados foi de 28,50 anos; mínimo de 0 e máximo de 77 anos.

**Gráfico 4** – Distribuição etária dos casos confirmados de Mpox, Minas Gerais, 2023.

Fonte: REDCap e E-SUS Sinan. Dados atualizados em 25 de setembro de 2023. Dados sujeitos a alterações.

Considerando raça/cor, a maioria dos casos confirmados de Mpox, em Minas Gerais, se declarou branca (Gráfico 5). Além disso, a maior proporção dos casos, que declararam escolaridade, tem ensino médio completo e ensino superior incompleto ou completo (Tabela 1).

**Gráfico 5** – Distribuição por Raça/Cor dos casos confirmados de Mpox, Minas Gerais, 2023.

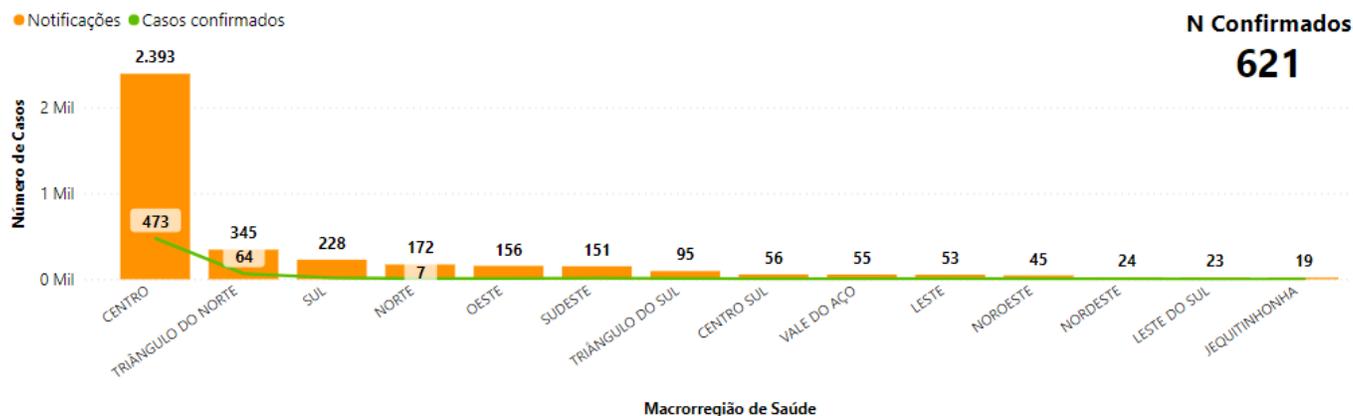
Fonte: REDCap e E-SUS Sinan. Dados atualizados em 25 de setembro de 2023. Dados sujeitos a alterações.

**Tabela 1** – Distribuição por escolaridade dos casos confirmados de Mpox, Minas Gerais, 2023.

ESCOLARIDADE	Casos confirmados
Ignorado	230
Superior completo	181
Ensino Médio completo (até o 3º ano)	113
Superior incompleto	58
Ensino Médio incompleto	19
Ensino Fundamental incompleto	14
Ensino Fundamental completo (até o 9º ano)	6
Educação infantil	0
<b>Total</b>	<b>621</b>

Fonte: REDCap e E-SUS Sinan. Dados atualizados em 25 de setembro de 2023. Dados sujeitos a alterações.

O Gráfico 6 mostra que a maioria dos casos confirmados e notificados estão localizados na Macrorregião Centro.

**Gráfico 6** – Casos confirmados e notificados de Mpx por Macrorregião, Minas Gerais, 2023.

Fonte: REDCap e E-SUS Sinan. Dados atualizados em 25 de setembro de 2023. Dados sujeitos a alterações.

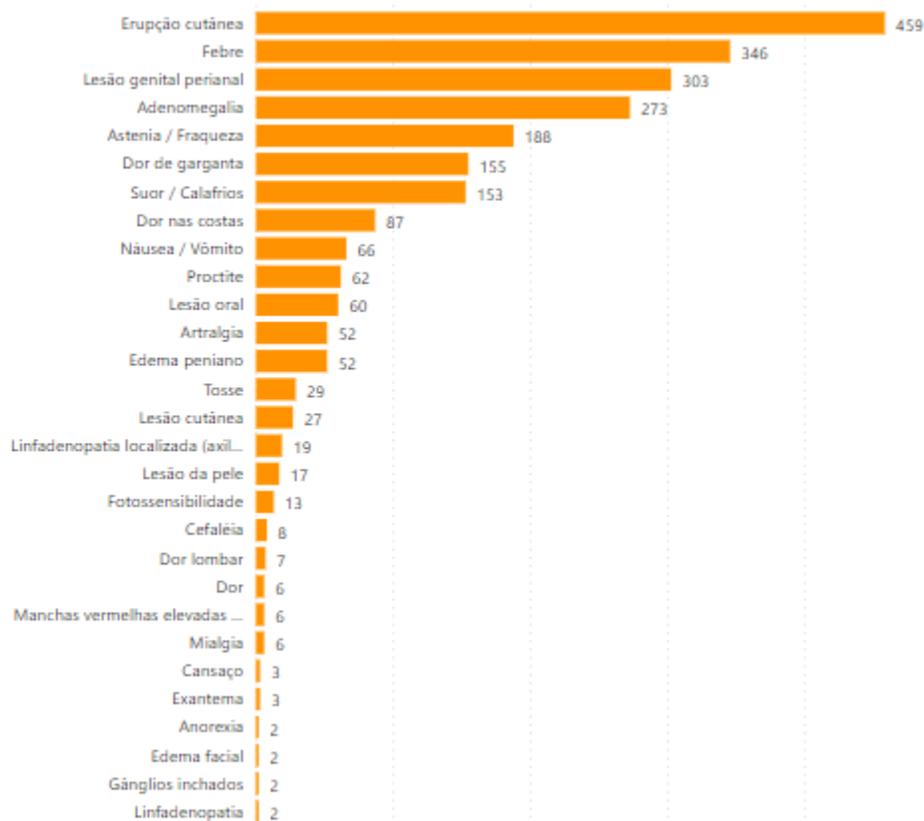
O Gráfico 7 mostra que a maioria dos casos confirmados e notificados são residentes da Unidade Regional de Saúde de Belo Horizonte. Na capital do Estado, residiam 340 dos casos confirmados, o equivalente a 55,11% desses casos.

**Gráfico 7** – Casos confirmados e notificados de Mpx por unidade regional de saúde do município de residência, Minas Gerais, 2023.

Fonte: REDCap e E-SUS Sinan. Dados atualizados em 25 de setembro de 2023. Dados sujeitos a alterações.

Entre os principais sinais e sintomas apresentados pelos casos confirmados em Minas Gerais estão as erupções cutâneas, febre, lesão genital/perianal e adenomegalia, conforme Gráfico 8.

**Gráfico 8 – Principais sinais e sintomas dos casos confirmados de Mpx, Minas Gerais, 2023.**  
**Sintomas**



Fonte: REDCap e E-SUS Sinan. Dados atualizados em 25 de setembro de 2023. Dados sujeitos a alterações.

A taxa de hospitalização dos casos confirmados de Mpx, em Minas Gerais, até a SE 38 de 2023, foi de 7,73%, sendo que, aproximadamente, 64,58% dessas hospitalizações ocorreram devido a necessidades clínicas. Ademais, 26,09% dos confirmados eram imunossuprimidos (Tabela 2), sendo que 98,15% desses pacientes imunossuprimidos já tinham alguma doença prévia.

**Tabela 2 – Casos confirmados de Mpx segundo informações sobre imunossupressão, Minas Gerais, 2023**

Casos confirmados	Imunossuprimido	Imunossuprimido %
621	162	26,09

Fonte: REDCap e E-SUS Sinan. Dados atualizados em 25 de setembro de 2023. Dados sujeitos a alterações.

## 5. AÇÕES REALIZADAS

Desde o recebimento do alerta de risco de Mpox emitido em maio de 2022 pela OMS, a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG), intensificou as ações de vigilância de rumores. Posteriormente, a SES/MG tem atuado de forma integrada entre as suas áreas e regionais de saúde.

Foram realizadas reuniões técnicas regulares pela Sala de Situação Mpox (18 reuniões) – início no dia 27/07/2022 e término no dia 30/08/2022 - composta pelas áreas técnicas da SES/MG, com apoio da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG) e Fundação Ezequiel Dias (FUNED). Os produtos dessas reuniões foram a elaboração e revisão de Notas Técnicas (2); *cards* diários contendo número de notificações, casos confirmados, descartados e suspeitos; boletim epidemiológico semanal; revisão do fluxo laboratorial e capacidade instalada de testes diagnósticos; criação de site com as principais informações a cerca da Mpox, para gestores, profissionais da saúde e população em geral. Além disso, foram feitas capacitações para profissionais da rede SUS/MG, pela SES nível central e, também, através das Unidades Regionais de Saúde (URS), totalizaram 35 capacitações para gestores e profissionais de saúde dos municípios.

Em 14/09/2022, iniciou-se a atividade do Centro de Operações em Emergência de Saúde Pública, COE/MG para Mpox, instituído através da Resolução SES/MG Nº 8324, de 09 de Setembro de 2022. O referido COE objetivou a elaboração do Plano de Enfrentamento Estadual para MPX, bem como acompanhamento de cenário epidemiológico e atualização da base de dados. O COE foi desmobilizado em 14 de dezembro de 2022.

Em outubro de 2022, deu-se início a utilização do sistema E-SUS Sinan para realização das notificações de Mpox, e o sistema REDCap foi fechado posteriormente. Diante disso, a SES-MG fez uma série de capacitações realizadas pelo CIEVS e pela Diretoria de Informações Estratégicas (DIE) com as regionais e profissionais da saúde dos municípios para explanar o funcionamento do novo sistema e tem dado suporte contínuo aos questionamentos feitos pelos responsáveis pelo preenchimento.

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de ação da sala de situação de monkeypox. 2ª versão. 9 jul 2022b. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-de-situacao-de-monkeypox>. Acesso em 25 jul 2022.
2. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) / Organização Mundial da Saúde. Alerta epidemiológico: Monkeypox em países não endêmicos. 20 de maio de 2022, Washington, DC: OPAS/OMS; 2022.
3. World Health Organization (WHO). WHO Director-General's statement at the press conference following IHR Emergency Committee regarding the multi-country outbreak of monkeypox - 23 July 2022. 23 July 2022. Disponível em <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-the-press-conference-following-IHR-emergency-committee-regarding-the-multi--country-outbreak-of-monkeypox--23-july-2022>. Acesso em 10 ago 2022.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública: COE Monkeypox. Plano de Contingência Nacional para Monkeypox. Brasília, 2022. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/coes/monkeypox/plano-de-contingencia>. Acesso em 10 ago 2022.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Centro de Operação de Emergências (COE). Informe diário. Nº 173 – 28/04/2023. SE 17.
6. BRASIL. Plano de desmobilização do Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública: COE Mpx.