

INFORMATIVO EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL: *Mpox*

Março de 2023

Semanas Epidemiológicas de 2022

Contextualização

A Mpox é uma doença viral zoonótica, causada pelo vírus Mpox (Clados 1 e 2), do gênero Orthopoxvirus e família Poxviridae. De reservatório desconhecido, os principais candidatos são pequenos roedores (p. ex., esquilos) nas florestas tropicais da África, principalmente na África Ocidental e Central. A transmissão para humanos pode ocorrer por meio do contato com animal ou humano infectado ou com material corporal humano contendo o vírus.

A doença causada pelo vírus da Mpox já era observada em humanos desde 1970 na República Democrática do Congo, na África, e desde então se apresenta de forma endêmica no continente. Ocasionalmente, em países não pertencentes ao continente africano, pessoas com o vírus eram identificadas, normalmente com história de viagens para áreas onde o Mpox é endêmico.

No dia 20 de maio de 2022, a Organização Mundial de Saúde (OMS) emitiu alerta sobre o aumento de casos confirmados da doença em países não endêmicos. Diante da mudança do cenário epidemiológico global, com a disseminação da doença para 72 países, em 23 de julho de 2022, a OMS declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), elevando o nível de atenção sobre a doença e recomendando a necessidade de ampliação das capacidades de vigilância e de medidas de saúde pública para contenção da sua transmissão nos países.

No estado do Rio Grande do Sul, o primeiro caso foi confirmado em 9 de junho de 2022, e no mesmo período houve os primeiros relatos de casos associados à transmissão comunitária da doença em território brasileiro.

Este boletim tem como objetivo atualizar a linha do tempo sobre a Mpox no Rio Grande do Sul, com a descrição dos dados epidemiológicos notificados entre as Semanas Epidemiológicas (SE) 01 a 52 do ano de 2022. Mais informações podem ser encontradas em <https://saude.rs.gov.br/monkeypox>.

Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 52 de 2022

Definição de Caso

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

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

a) Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, OU contato físico direto, incluindo contato sexual, com parcerias múltiplas E/OU desconhecidas nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU

b) Exposição próxima e prolongada, sem proteção respiratória, OU histórico de contato íntimo, incluindo sexual, com caso provável ou confirmado de Mpox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU

c) Contato com materiais contaminados, como roupas de cama e banho ou utensílios de uso comum, pertencentes a caso provável ou confirmado de Mpox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas; E/OU

d) Trabalhadores de saúde sem uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI) com história de contato com caso provável ou confirmado de Mpox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas.

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

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

Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 52 de 2022

EXCLUSÃO: Notificação que não atende as definições de caso suspeito.

PERDA DE SEGUIMENTO: Caso que atenda a definição de caso suspeito e que atenda aos critérios listados abaixo:

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

Cenário Epidemiológico Mundial

Segundo a OMS, no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, foram notificados **83.497 casos confirmados** laboratorialmente e **1.694 casos prováveis** de Mpox no mundo, incluindo 72 óbitos.

A distribuição dos casos confirmados e prováveis entre as regiões da OMS foram: Europa (n = 25.699; 30,17%), Américas (n = 57.953; 68,03%), África (n = 1.195, 1,40%), Pacífico Ocidental (n = 229; 0,27%), Mediterrâneo Oriental (n = 80; 0,09%) e Sudeste Asiático (n = 35; 0,04%).

O último levantamento realizado entre as SE 49 e 52, no ano de 2022, demonstra que a maioria dos casos notificados foram registrados nas regiões das Américas (n = 837; 42,19%) e na Europa (n = 360; 18,15%), destacando-se os Estados Unidos e o Brasil com o maior número de casos confirmados globalmente.

Cenário Epidemiológico no Brasil

De acordo com o Ministério da Saúde, no Boletim Epidemiológico Especial n.º 18, que descreve os dados epidemiológicos notificados até a SE 52, no Brasil, foram registradas 48.648 notificações para Mpox, distribuídas nas 27 Unidades Federadas (UF).

Das notificações recebidas, **10.360 (21,3%) foram confirmadas ou classificadas como prováveis**, com destaque para a SE 31 em que ocorreu o maior registro de notificações de casos confirmados ou prováveis (n = 1.045). Ademais, 34.458 (70,8%) foram classificadas como descartadas, perdas de

Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 52 de 2022

seguimento, ou não atenderam a definição de caso suspeito e foram classificadas como exclusão. As demais notificações estão sob investigação.

Quatorze óbitos foram registrados: 01 em Santa Catarina, 01 no Maranhão, 01 em Mato Grosso, 03 em São Paulo, 03 em Minas Gerais e 05 no Rio de Janeiro. Todos os pacientes que foram a óbito apresentavam relatos de comorbidades ou imunodepressão. A letalidade no Brasil chega a 3,88%, embora seja uma taxa baixa, apresenta-se maior do que a mundial.

O perfil epidemiológico dos casos confirmados e prováveis foi representado principalmente por indivíduos do sexo masculino (n = 9.401; 90,8%), que declararam raça/cor preta (n = 4.382; 42,3%) e mediana de idade 33 anos.

Cenário Epidemiológico no Rio Grande do Sul

No Rio Grande do Sul, até a SE 52, foram registradas **2.529 notificações para Mpox**. Das notificações recebidas, 2.175 (86%) foram classificadas como descartadas e perdas de seguimento, **327 (12,9%) casos foram confirmados e 27 (1,1%) foram classificados como prováveis**, conforme apresentado na **Figura 1**. As notificações do estado do Rio Grande do Sul representam 5,2% do total de notificações no Brasil.

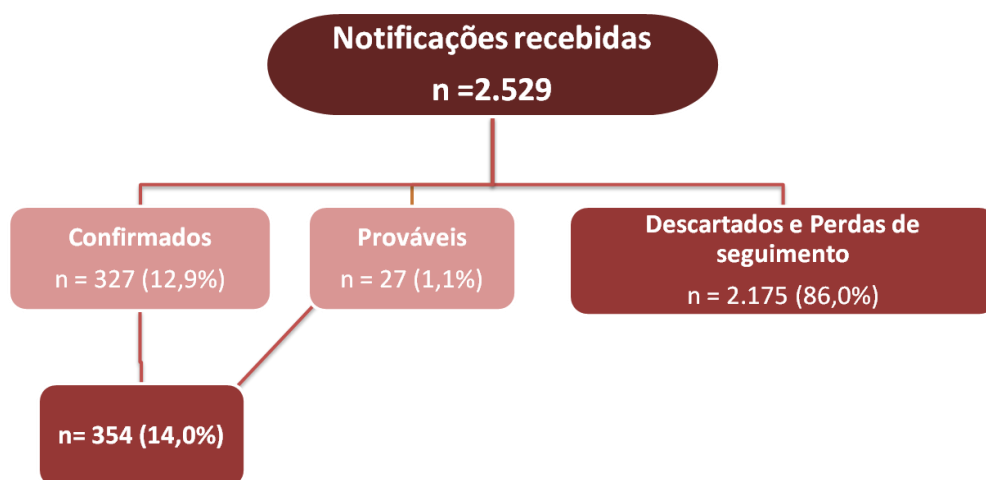


FIGURA 1 - Classificação das notificações de Mpox, 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, Rio Grande do Sul, Brasil
Fonte: RedCap e e-SUS Sinan, até 17/01/2023

Na **Figura 2**, observa-se o registro de notificações segundo a data de notificação, na qual a **primeira notificação foi registrada no dia 31 de maio de 2022 (SE 22)**. Também foi observado um maior registro de notificações entre as SE 32 e 37 (07/08/2022 a 17/09/2022).

Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 52 de 2022

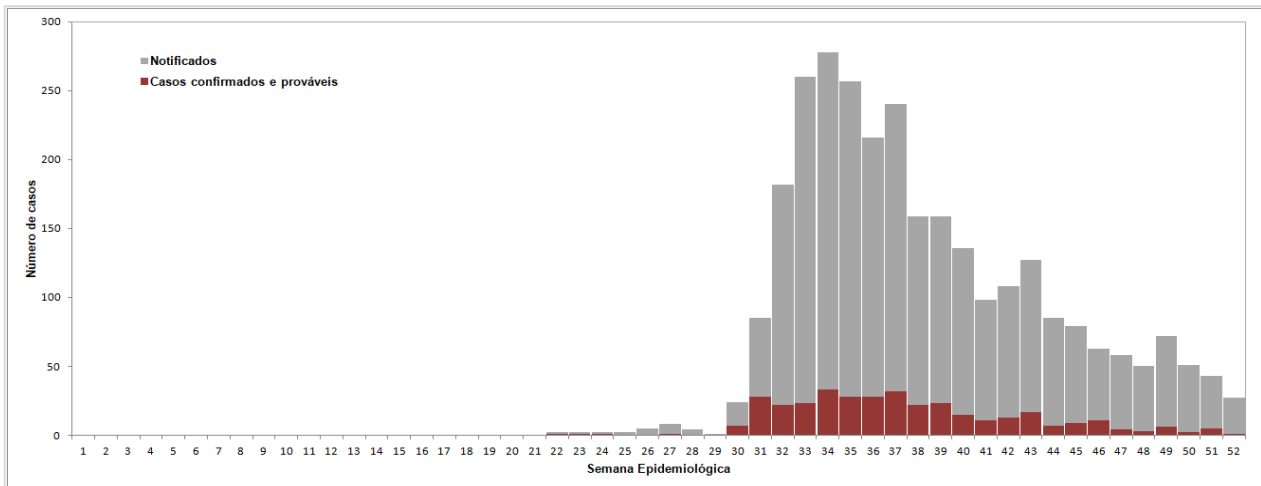


FIGURA 2 - Casos notificados (n = 2.529), confirmados e prováveis (n = 354) de Mpox, segundo data de notificação, 1° de janeiro a 31 de dezembro de 2022, Rio Grande do Sul, Brasil
Fonte: RedCap e e-SUS Sinan, até 17/01/2023

O histograma ilustrado na **Figura 3** apresenta os **354 casos confirmados e prováveis** conforme a data de início de sintomas. É observado o comportamento de curva epidêmica progressiva ou propagada, com maior concentração de casos confirmados e prováveis na SE 33 (n = 33) e declínio a partir da SE 43. Este tipo de comportamento é semelhante ao verificado na avaliação nacional, observando-se uma maior concentração dos casos confirmados e prováveis entre as SE 31 e 36, com declínio acentuado da curva epidêmica a partir do mês de outubro.

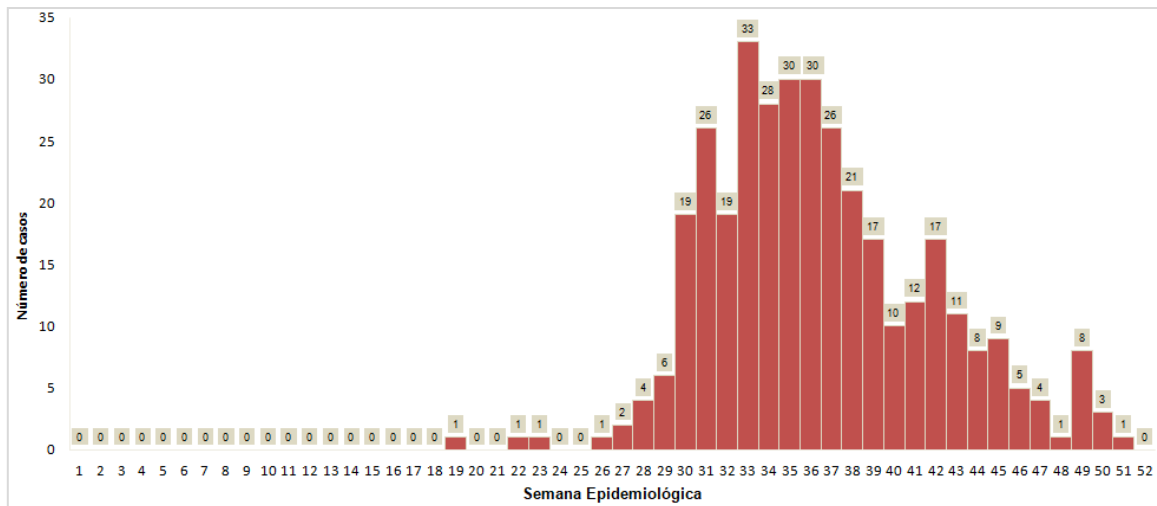


FIGURA 3 - Casos confirmados e prováveis de Mpox, segundo SE de início dos sintomas, 1° de janeiro a 31 de dezembro de 2022, Rio Grande do Sul, Brasil (n=354)
Fonte: RedCap e e-SUS Sinan, até 17/01/2023

Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 52 de 2022

A distribuição espacial dos casos confirmados e prováveis segundo o **município de residência** pode ser observada na **Figura 4**. Há maior concentração de casos nos municípios de Porto Alegre (n = 199; 56,2%), Canoas (n = 27; 7,6%), Novo Hamburgo (n = 16; 4,5%), Viamão (n = 16; 4,5%) (macrorregião Metropolitana) e Caxias do Sul (n = 12; 3,4%) (macrorregião Serra). No Rio Grande do Sul, 4 casos confirmados e prováveis eram residentes de outros países e estão contabilizados nas análises, em decorrência das ações epidemiológicas necessárias no território após a suspeição do caso.

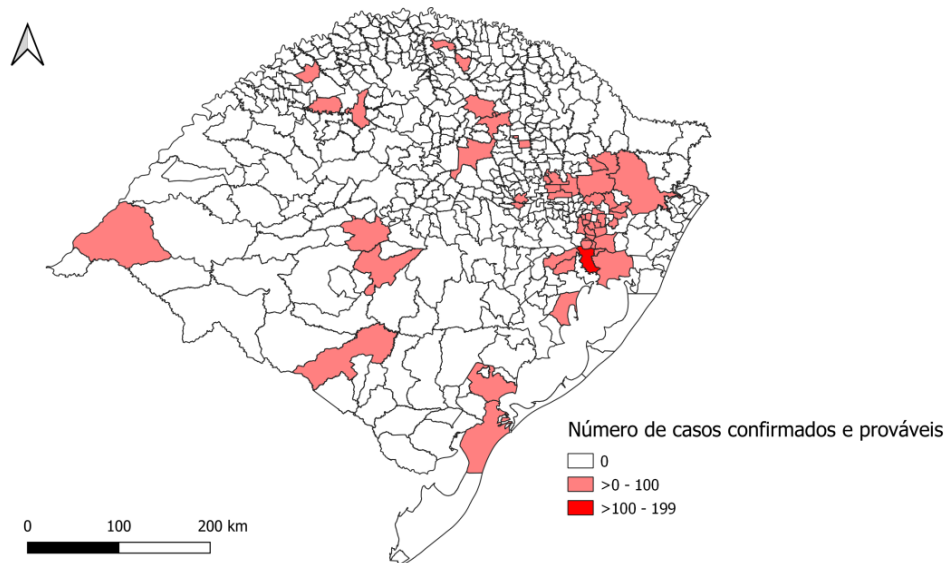


FIGURA 4 - Casos confirmados e prováveis de Mpox, segundo município de residência, 1° de janeiro a 31 de dezembro de 2022, Rio Grande do Sul, Brasil (n =354)

Fonte: RedCap e e-SUS Sinan, até 17/01/2023

O Rio Grande do Sul ocupa a 12° posição na avaliação da **incidência dos casos confirmados e prováveis** no Brasil, com taxa global de 3,03 casos para 100 mil habitantes. Quando avaliada a incidência de casos confirmados e prováveis por regiões de saúde do estado do Rio Grande do Sul, destacam-se as regiões: 10-Capital e Vale do Gravataí (9,4 casos/100 mil habitantes), 07-Vale dos Sinos (4,2 casos/100 mil habitantes), 08-Vale do Caí e Metropolitana (4,1 casos/100 mil habitantes), 23-Caxias e Hortências (2,9 casos/100 mil habitantes), 06-Vale do Paranhana e Costa Serra (2,6 casos/100 mil habitantes) e 25-Vinhedos e Basalto (2,2 casos/100 mil habitantes) (**Figura 5**).

Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 52 de 2022

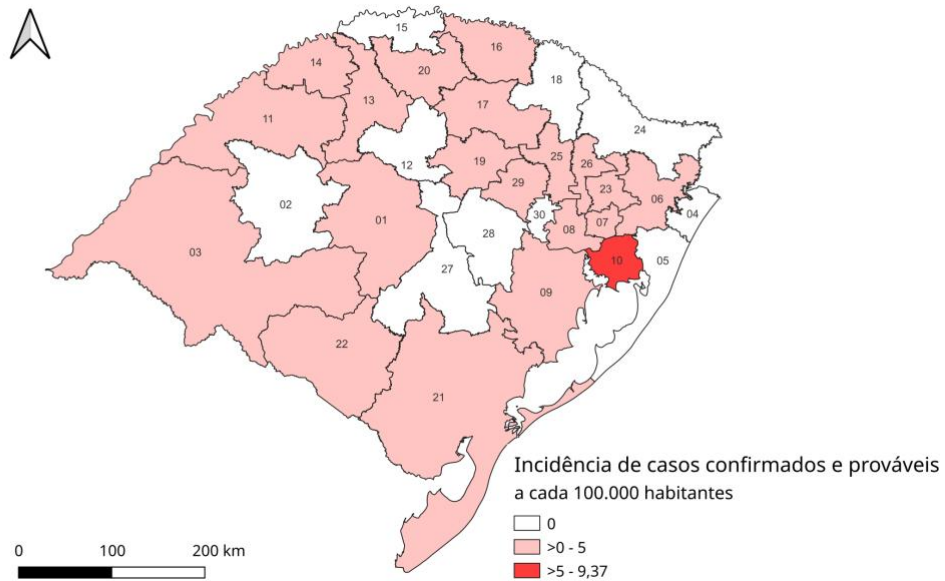


FIGURA 5 - Incidência* de casos confirmados e prováveis de Mpox, segundo regiões de saúde, (número de casos confirmados e prováveis /100 mil), 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, Rio Grande do Sul, Brasil (n =354)
*Estimativa populacional – dados do IBGE, 2021
Fonte: RedCap e e-SUS Sinan, até 17/01/2022

Entre os casos confirmados e prováveis de Mpox, dois eram gestantes, identificadas como raça/cor preta. Ambos os casos apresentaram necessidade de hospitalização.

Segundo o observado nos dados nacionais, os casos de Mpox no Rio Grande do Sul foram mais frequentes em indivíduos do **sexo masculino** (n = 305; 86,2%), quando comparado ao sexo feminino (n = 37; 13,8%).

A mediana de idade (anos) dos casos confirmados ou prováveis foi de **34 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 = 124; 40,7%), seguida daqueles entre 40 a 49 anos (n = 84; 27,5%). Os casos no sexo feminino concentraram-se em indivíduos entre 18 a 29 anos (n = 14; 28,6%) e 30 a 39 anos (n = 12; 24,5%) (**Figura 6**).

Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 52 de 2022

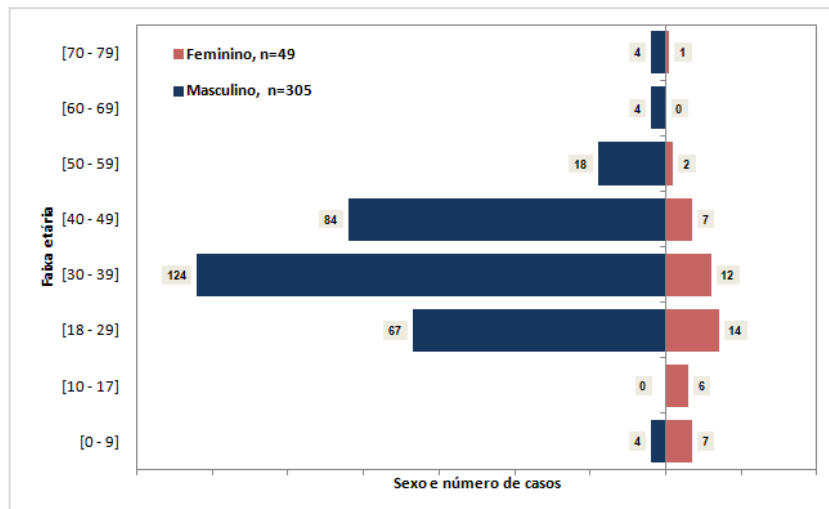


FIGURA 6 - Casos confirmados e prováveis de Mpox, segundo sexo e faixa etária, 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, Rio Grande do Sul, Brasil (n =354)
Fonte: RedCap e e-SUS Sinan, até 17/01/2023

Em relação a variável **raça/cor**, observa-se a maior frequência de casos confirmados e prováveis entre brancos (n=244; 69%) (**Figura 7**), diferentemente do observado no Brasil, no qual a raça/cor preta representaram 42,3% (n = 4.382) e a branca 41,3% (n = 4.277).

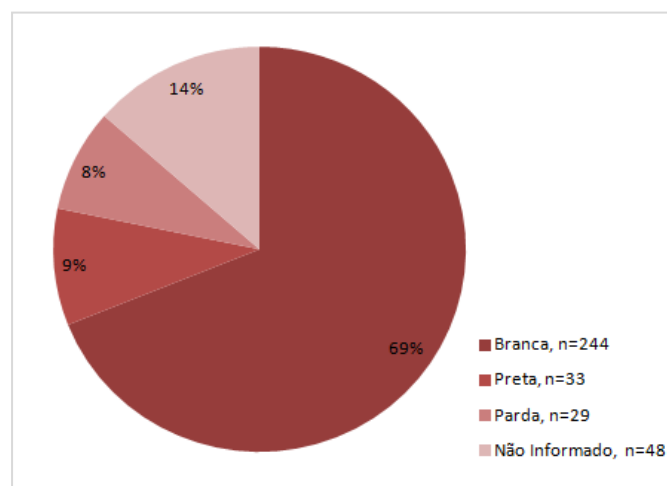


FIGURA 7 - Casos confirmados e prováveis de Mpox, segundo raça e cor, 2022, 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, Rio Grande do Sul, Brasil (n =354)
Fonte: RedCap e e-SUS Sinan, até 17/01/2023

No que se refere aos **sinais e sintomas** dos casos confirmados e prováveis de Mpox, os mais frequentes foram: erupções (78,5%), febre (53,4%) e lesão genital/perianal (40,1%) (**Figura 8**).

Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 52 de 2022

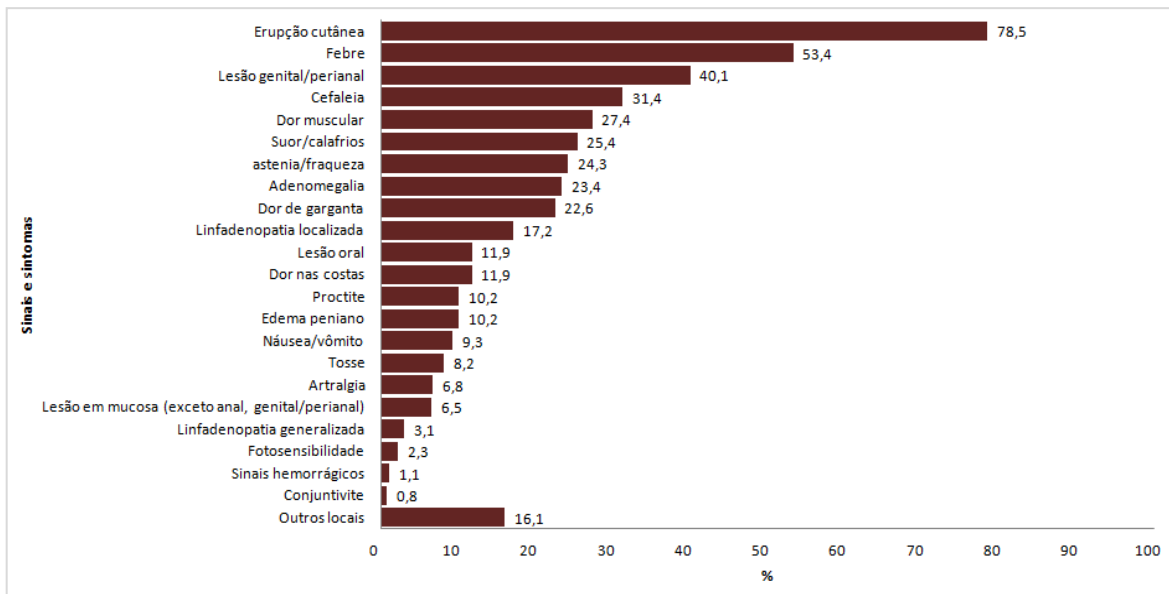


FIGURA 8 - Frequência relativa de sinais e sintomas entre os casos confirmados e prováveis de Mpox, 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, Rio Grande do Sul, Brasil (n =354)
Fonte: RedCap e e-SUS Sinan, até 17/01/2023.

Conforme descrito na **Figura 9**, a forma provável de **transmissão** mais frequente foi a transmissão sexual (n = 123; 34,7%), seguida da transmissão pessoa a pessoa (n = 42; 11,9%). Destaca-se para esta variável a representatividade dos casos com forma provável de transmissão desconhecida (n = 121; 34,2%) e não informadas (n = 55; 15,5%).

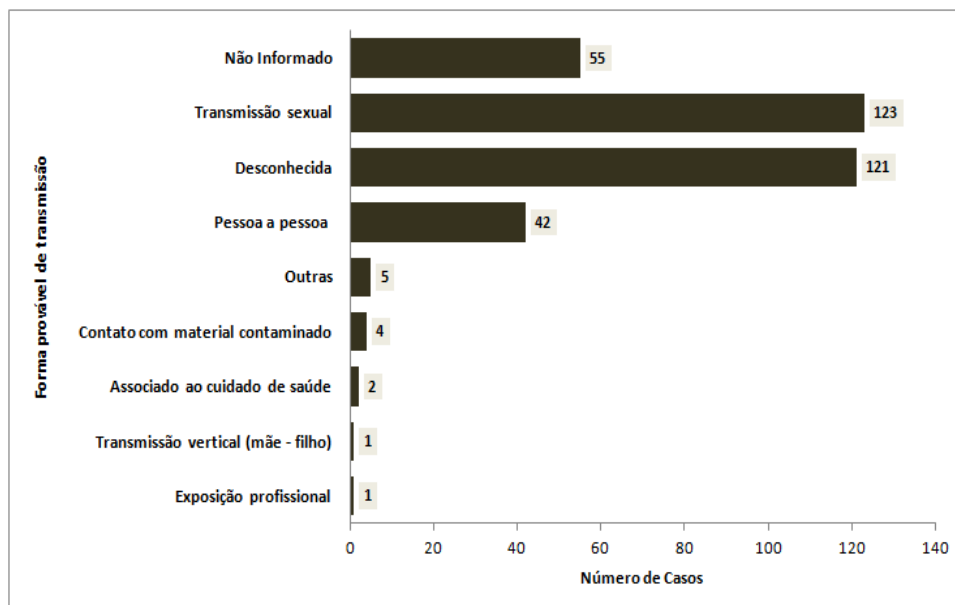


FIGURA 9 - Forma provável de transmissão dos casos confirmados e prováveis de Mpox, 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, Rio Grande do Sul, Brasil (n =354)
Fonte: RedCap e e-SUS Sinan, até 17/01/2023

Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 52 de 2022

Em relação à **identidade de gênero**, 219 (61,9%) indivíduos identificaram-se como homem cis, dentre a completude de 97,5% da variável, sendo que 2,5% dos casos não declararam sua identidade de gênero. A **Tabela 1** apresenta os casos confirmados e prováveis de Mpox segundo **orientação sexual**, sendo que entre os casos do sexo masculino, 174 (57,0%) declararam-se homossexuais. A completude de preenchimento desta variável foi de 84,2% (n = 298).

Tabela 1 - Casos confirmados e prováveis de Mpox segundo identidade de gênero e orientação sexual, 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, Rio Grande do Sul, Brasil (n = 354)

Variáveis	n (%)
Identidade de Gênero	
Homem cis	219 (61,9)
Homem trans	8 (2,3)
Mulher cis	39 (11)
Mulher trans	3 (0,8)
Não-binário	2 (0,6)
Não informado	83 (23,4)
Orientação sexual	
Homossexual	176 (49,7)
Heterossexual	94 (26,6)
Bissexual	20 (5,6)
Pansexual	5 (1,4)
Outra	3 (0,8)
Não informado	56 (15,8)

Fonte: RedCap e e-SUS Sinan, até 17/01/2023

A frequência absoluta de **Infeções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) ativas** dos casos confirmados e prováveis de Mpox é observada na **Figura 10**, sendo que 35 (9,9%) dos pacientes apresentavam ao menos uma IST ativa.

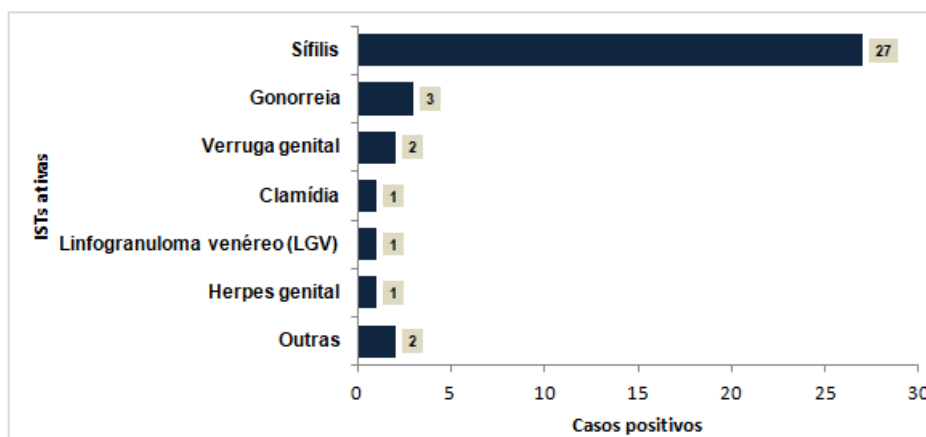


FIGURA 10 - Frequência absoluta de ISTs ativas dos casos confirmados e prováveis de Mpox, 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, Rio Grande do Sul, Brasil (n = 35).

Fonte: RedCap e e-SUS Sinan, até 17/01/2023

Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 52 de 2022

Entre os casos confirmados e prováveis, 72 (20,3%) relataram ter imunossupressão e 111 (31,4%) declararam viver com o vírus da imunodeficiência humana (HIV). Dos indivíduos convivendo com HIV, 34 (9,6%) tiveram registro de contagem para CD4+, a mediana de idade foi de 36 anos e o sexo masculino correspondeu a 109 (98,2%) dos casos.

No Rio Grande do Sul, 21 (5,9%) casos confirmados e prováveis foram hospitalizados, frequência menor que a nacional, que foi de 7,3%. As hospitalizações informadas ocorreram devido a propósitos de isolamento ou de necessidades clínicas, sendo uma das internações em unidade de terapia intensiva (UTI). Em relação à evolução dos quadros, apenas 3 (0,8%) fichas de casos confirmados e prováveis estavam preenchidas com a informação de cura, e nas demais, o campo constava como ignorado. O estado não registrou óbito por Mpox.

Considerações Finais

Este boletim apresenta a análise dos cenários epidemiológicos relacionados à Mpox, e estes poderão ser modificados diante de novas atualizações. Espera-se que a vigilância epidemiológica da Mpox e as informações produzidas auxiliem no melhor entendimento do atual status da doença, bem como na produção de novas normativas e ações que considerem o impacto atual nos sistemas de saúde.

As ações de vigilância em saúde mostraram-se fundamentais para identificação dos casos suspeitos e confirmados e busca ativa dos contactantes. A queda no número médio de novos casos apresenta um novo desafio relacionado à busca de diagnósticos diferenciais para casos clínicos similares.

A Mpox segue inserida na Lista de Doenças de Notificação Compulsória através da Portaria GM/MS nº 3.418, de 31 de agosto de 2022. O sistema de informações para o registro das notificações de Mpox é o e-SUS SINAN. A Mpox deve ser notificada de forma imediata pelos serviços de saúde públicos ou privados, em até 24h da suspeição do caso.

Informações adicionais também podem ser solicitadas nos emails: notifica@saude.rs.gov.br e nveh@saude.rs.gov.br.

Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 52 de 2022

Referências:

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria GM/MS nº3418, de 31 de agosto de 2022. Altera o Anexo 1 do Anexo V à Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, para incluir a monkeypox (varíola dos macacos) na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública, nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/prt3418_01_09_2022.html Acesso em 21 de dezembro de 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO ESPECIAL: Mpx.** Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/variolados-macacos/boletim-epidemiologico-de-monkeypox-no-18-coe/@@download/file/be_especial_monkeypox_18-SE52_2022.pdf. Acesso em: 17 de Janeiro de 2023.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **2022 Monkeypox Outbreak Global Map.** Disponível em: <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/response/2022/world-map.html> Acesso em: 17 de Janeiro de 2023.

DEL GIUDICE, P.; FRIBOURG, A.; ROUDIERE, L.; GILLON, J.; DECOPPET, A.; REVERTE, M. **Familial Monkeypox Virus Infection Involving 2 Young Children. Emerging Infectious Diseases**, v.29, n.2, p.437-439, 2023.

RIO GRANDE DO SUL. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Primária e Políticas de Saúde. **NOTA INFORMATIVA CONJUNTA CEVS/DAPPS Nº 02/2022. Orientações de vigilância, diagnóstico laboratorial e condutas frente a casos suspeitos e confirmados de monkeypox no estado do Rio Grande do Sul.** Disponível em: <https://www.saude.rs.gov.br/monkeypox-documentos> Acesso em: 17 de Janeiro de 2023.

RIO GRANDE DO SUL. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Primária e Políticas de Saúde. **NOTA INFORMATIVA CONJUNTA CEVS/DAPPS Nº 04/2022. Recomendações para prevenção e controle de infecções pelo Monkeypox a serem adotadas em Moradias Coletivas de Pessoas Idosas - Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs).** Disponível em: <https://www.saude.rs.gov.br/monkeypox-documentos> Acesso em: 17 de Janeiro de 2023.

RIO GRANDE DO SUL. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Primária e Políticas de Saúde. **NOTA INFORMATIVA CONJUNTA CEVS/DAPPS Nº 05/2022. Orientações de vigilância, diagnóstico laboratorial e condutas frente a casos suspeitos e confirmados de Monkeypox em gestantes e puérperas no estado do Rio Grande do Sul.** Disponível em: <https://www.saude.rs.gov.br/monkeypox-documentos> Acesso em: 17 de Janeiro de 2023.

RIO GRANDE DO SUL. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. **NOTA INFORMATIVA DVE/CEVS nº10/2022. Atualizações sobre a Mpx.** Disponível em: <https://www.saude.rs.gov.br/monkeypox-documentos>. Acesso em: 17 de Janeiro de 2023.

Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 52 de 2022