

INFORME SALA DE SITUAÇÃO

MONKEYPOX

Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde

Número 10 | 01.06.2022

APRESENTAÇÃO

O Informe da Sala de Situação tem como objetivo 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 quanto à definição de caso, processo de notificação, fluxo laboratorial e investigação epidemiológica no país.

Informe da Sala de Situação

Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações - CGPNI
Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis - DEIDT
Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS
Ministério da Saúde - MS

Secretário da SVS

Arnaldo Correia de Medeiros

Diretora do DEIDT

Cássia de Fátima Rangel Fernandes

Coordenadora da CGPNI

Adriana Regina Farias Pontes Lucena

Comando da Sala de Situação

Patrícia Gonçalves Carvalho - CGPNI /DEIDT/SVS/MS

Equipe Técnica Elaboração:

Ana Patrícia - DAET/SAES/MS
Antônio Alvarado - EpiSUS/CGEMSP/DSASTE/SVS/MS
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
Francly Webster - CGGAP/DESF/SAPES/MS
Hariadny Saraiva - RENAVEH/CGEMSP/DSASTE/SVS/MS
Ho Yehliho - OPAS
Isabela de Lucena - EpiSUS/CGEMSP/DSASTE/SVS/MS
Izabela Trindade - CGLAB/DAEVS/SVS/MS
Kandice Falcão - CONASEMS
Laís Ferrari - EpiSUS/CGEMSP/DSASTE/SVS/MS
Lívia Vinhal - DECIT/SCTIE/MS
Lucimeire Campos - CGPNI/DEIDT/SVS/MS
Marcelo Wada - CGZV/DEIDT/SVS/MS
Márcio Haro - DAPES/SAPES/MS
Nereu Mansano - CONASS
Nina Luiza - CIEVS/CGEMSP/DSASTE/SVS/MS
Patrícia Peres - CGAE/DAET/SAES/MS
Rejane Alves - CGSAT/DSASTE/SVS/MS
Rivaldo Venâncio - FIOCRUZ
Rodrigo Frutuoso - OPAS/OMS
Wildo Navegantes - OPAS/OMS

Colaboração:

Caroline Gava - CGPNI /DEIDT/SVS/MS
Clarissa Damaso - UFRJ
Francieli Francieli Fontana - CGPNI/DEIDT/SVS/MS
Janaina Sallas - CIEVS/CGEMSP/DSASTE/SVS/MS
Michelle Soares Pinto - CGPNI /DEIDT/SVS/MS
Viviane Batista - CGPNI/DEIDT/SVS/MS

INFORME SALA DE SITUAÇÃO

Casos notificados de Monkeypox em 27 países

Descrição: Até 01 de junho de 2022, foram notificados **598 casos distribuídos em 27 países**, sendo 570 casos confirmados, conforme descrito: Alemanha (21), Argentina (2), Austrália (2), Áustria (1), Bélgica (10), Bolívia (1), Canadá (26), Dinamarca (2), Emirados (4), Eslovênia (2), Espanha (120), Estados Unidos (15), Filândia (1), França (17), Israel (1), Itália (14), Malta (1), México (1), Países Baixos (26), Portugal (100), Reino Unido (190), República Tcheca (5), Suécia (3), Suíça (4) e Tailândia (1). Permanecem 28 casos suspeitos: Brasil (04), Emirados Árabes (01), Marrocos (03), Países Baixos (20).

Ações realizadas: Ativação da Sala de Situação em 23/05/22; reuniões com instituições externas e pares internos; definição de caso após reunião com especialistas; elaboração de formulário eletrônico de notificação e investigação disponibilizado no link: <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=YC4CFND7MJ>; atualização da situação epidemiológica no mundo; levantamento de rumores; apresentação das ações realizadas pela Sala de Situação na assembleia do Conselho Nacional de Secretários de Saúde - CONASS; reunião com o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde - COSEMS; videoconferência com coordenadores estaduais de imunização e vigilância em saúde; e comunicação ativa com a Rede Nacional de Vigilância, Alerta e Resposta às Emergências em Saúde Pública (VigiAR-SUS), com os profissionais da Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (RENAVEH), dos CIEVS, dos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACEN), Coordenadores estaduais de imunização e de vigilância.

Orientação de uso do termo “Monkeypox” para Varíola dos Macacos

Para evitar que haja um estigma e ações contra os Primatas Não Humanos (PNH) do gênero Macaca optou-se por não denominar a doença no Brasil como Varíola dos macacos, pois embora tenha se originado em animais desse gênero, o surto atual não tem relação com ele. Apesar do estrangeirismo, uma tentativa de solucionar a situação foi a de usar a denominação dada pela OMS “Monkeypox”. Isso tudo com intuito de se evitar desvio dos focos de vigilância e ações contra os animais.

CARACTERÍSTICAS DA DOENÇA

A Monkeypox é uma doença causada pelo vírus *Monkeypox* do gênero *Orthopoxvirus* e família *Poxviridae*. O nome deriva da espécie em que a doença foi inicialmente descrita em 1958. Trata-se de uma doença zoonótica viral, cuja transmissão para humanos pode ocorrer por meio do contato com animal ou humano infectado ou com material corporal humano contendo o vírus. Apesar do nome, os primatas não humanos não são reservatórios.

Embora o reservatório seja desconhecido, os principais candidatos são pequenos roedores (p. ex., esquilos) nas florestas tropicais da África, principalmente na África Ocidental e Central. O Monkeypox é comumente encontrado nessas regiões e pessoas com o vírus são ocasionalmente identificadas fora delas, normalmente relacionadas a viagens para áreas onde a Monkeypox é endêmica.

A transmissão entre humanos ocorre principalmente por meio de contato pessoal com secreções respiratórias, lesões de pele de pessoas infectadas ou objetos recentemente contaminados. A erupção geralmente se desenvolve pelo rosto e depois se espalha para outras partes do corpo, incluindo os órgãos genitais. Os casos recentemente detectados apresentaram uma preponderância de lesões na área genital. A erupção cutânea passa por diferentes estágios e pode se parecer com varicela ou sífilis, antes de finalmente formar uma crosta, que depois cai. Quando a crosta desaparece, a pessoa deixa de infectar outras pessoas. A diferença na aparência com a varicela ou com a sífilis é a evolução uniforme das lesões.

Figura 1. Lesões em humanos causadas pela infecção do vírus monkeypox.



Fonte: OMS

A transmissão via gotículas respiratórias usualmente requer contato mais próximo entre o paciente infectado e outras pessoas, o que torna trabalhadores da saúde, membros da família e outros contactantes, pessoas com maior risco de contaminação. O vírus também pode infectar as pessoas por meio de fluidos corporais. O período de incubação é tipicamente de 6 a 16 dias, mas pode chegar a 21 dias. Os sintomas incluem febre, dor de cabeça, dores musculares, dores nas costas, adenomegalia, calafrios e exaustão.

O tratamento da Monkeypox é baseado em medidas de suporte com o objetivo de aliviar sintomas, prevenir e tratar complicações e prevenir sequelas. Para prevenção de casos recomenda-se para profissionais da saúde o uso de equipamentos de proteção individual como máscaras, óculos, luvas e avental, além da higienização das mãos regularmente. A população em geral pode se prevenir também fazendo o uso de máscara e higienizar as mãos.

Em caso suspeito da doença, realizar o isolamento **imediate** do indivíduo, o rastreamento de contatos e vigilância oportuna dos mesmos. O isolamento do indivíduo só deverá ser encerrado após o desaparecimento completo das lesões.

CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO

Até o dia de 01 de junho, **598** casos foram notificados de Monkeypox em 27 países, desses 570 foram confirmados e 28 ainda estão suspeitos (Tabela 1). Até o momento quatro casos suspeitos foram notificados no Brasil: Ceará (1), Santa Catarina (1), Rio Grande do Sul (1) e Mato Grosso do Sul (1).

Tabela 1. Casos confirmados e suspeitos de Monkeypox no mundo até dia 01/06.

País	Casos confirmados	Casos suspeitos	Total de casos notificados
Alemanha	21	0	21
Argentina	2	0	2
Austrália	2	0	2
Áustria	1	0	1
Bélgica	10	0	10
Bolívia	1	0	1
Brasil	0	4	4
Canadá	26	0	26
Dinamarca	2	0	2
Emirados	4	1	5
Eslovênia	2	0	2
Espanha	120	0	120
Estados Unidos	15	0	15
Finlândia	1	0	1
França	17	0	17
Israel	1	0	1

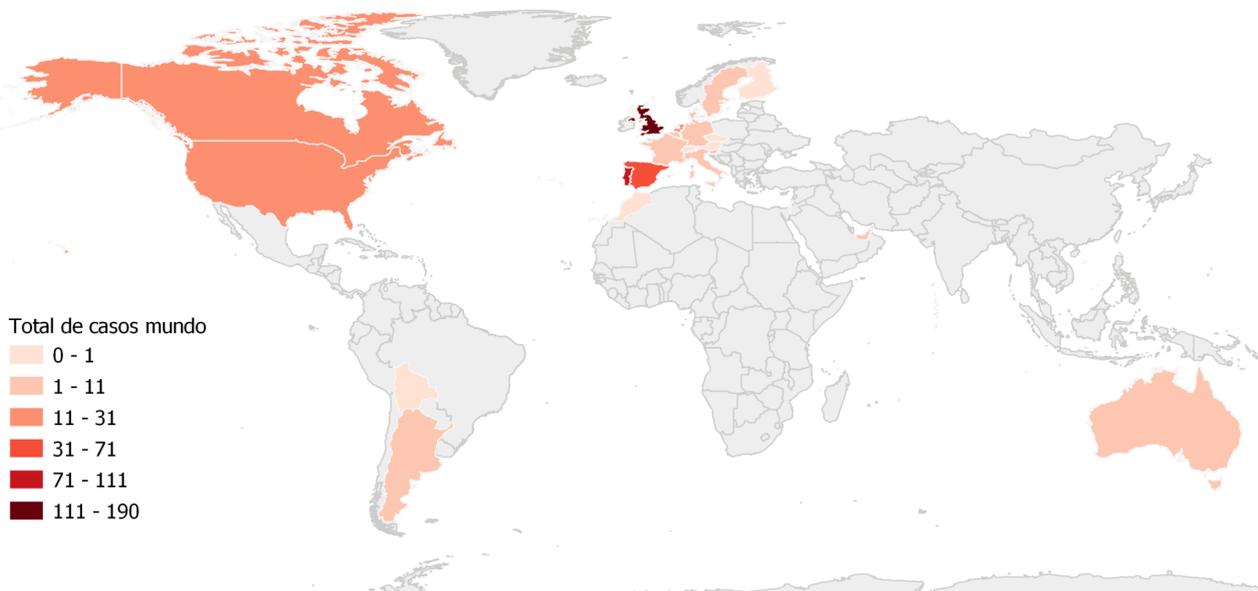
Continuação da Tabela 1. Casos confirmados e suspeitos de Monkeypox no mundo

País	Casos confirmados	Casos suspeitos	Total de casos notificados
Itália	14	0	14
Malta	1	0	1
Marrocos	0	3	3
México	1	0	1
Países Baixos	26	20	46
Portugal	100	0	100
Reino Unido	190	0	190
Republica Tcheca	5	0	5
Suécia	3	0	3
Suíça	4	0	4
Tailândia	1	0	1
Total	570	28	598

Fonte: Sites oficiais, atualização em 01/06/2022, às 16:00 horas.

Os casos confirmados estão distribuídos principalmente na Europa, que concentra a maior quantidade de notificações (Figura 2).

Figura 2. Distribuição dos casos confirmados de Monkeypox no mundo.



Fonte: Sites oficiais, atualização em 01/06/2022, às 16:00 horas.

A OMS ressalta que as autoridades sanitárias devem estar em alerta para o aparecimento de indivíduos que se apresentem com os sintomas clínicos descritos na definição de caso. Os casos suspeitos devem ser imediatamente isolados e notificados às autoridades para que ações de saúde pública possam ser implementadas.

NOTIFICAÇÃO DE CASOS

O Ministério da Saúde do Brasil, por meio da Sala de Situação Nacional de Monkeypox, elaborou formulário de notificação/investigação para todo o território nacional, com estabelecimento da obrigatoriedade de notificação imediata, em até 24 horas, pelos profissionais de saúde de serviços públicos ou privados, conforme Lei nº6 259 de 30 de outubro de 1975, por meio dos canais de comunicação do Ministério da Saúde, disponíveis 24 horas por dia. Link de notificação: <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=YC4CFND7MJ>.

DEFINIÇÃO DE CASO

Caso suspeito: Indivíduo de qualquer idade que, a partir de 15 de março de 2022, apresente início súbito de febre, adenomegalia e erupção cutânea aguda do tipo papulovesicular de progressão uniforme.

ATENÇÃO: É fundamental uma investigação clínica e/ou laboratorial no intuito de descartar as doenças que se enquadram como diagnóstico diferencial*.

Caso provável: Indivíduo que atende à definição de caso suspeito **E** um **OU** mais dos seguintes critérios:

1- Ter vínculo epidemiológico (exposição próxima e prolongada sem proteção respiratória; contato físico direto, incluindo contato sexual; ou contato com materiais contaminados, como roupas ou roupas de cama) com caso provável ou confirmado de Monkeypox, desde 15 de março de 2022, nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas **OU**

2- Histórico de viagem para país endêmico ou com casos confirmados de Monkeypox nos 21 dias anteriores ao início dos sintomas.

E em confirmação laboratorial.

Caso confirmado: Indivíduo que atende à definição de caso suspeito ou provável que é confirmado laboratorialmente para o vírus da Monkeypox por teste molecular (qPCR e/ou sequenciamento).

Caso descartado: Caso suspeito que não atende ao critério de confirmação para Monkeypox ou que foi confirmado para outra doença* por meio de diagnóstico clínico ou laboratorial.

*varicela, herpes zoster, sarampo, zika, dengue, Chikungunya, herpes simples, infecções bacterianas da pele, infecção gonocócica disseminada, sífilis primária ou secundária, cancroide, linfogranuloma venéreo, granuloma inguinal, molusco contagioso (poxvirus), reação alérgica (como a plantas).

ORIENTAÇÕES PARA A ASSISTÊNCIA

A Monkeypox é geralmente uma doença autolimitada, cujos sinais e sintomas duram de 2 a 4 semanas. A manifestação cutânea é do tipo papulovesicular uniforme e a presença de linfadenopatia é uma característica clínica importante para distinguir a Monkeypox de outras doenças.

A anamnese e o exame físico bem realizados são fundamentais para diferenciar Monkeypox de outras doenças, tais como: varicela, herpes zoster, sarampo, zika, dengue, Chikungunya, herpes simples, infecções bacterianas da pele, infecção gonocócica disseminada, vaccinia bovina, parapoxvirus, sífilis primária ou secundária, cancroide, linfogranuloma venéreo, granuloma inguinal, molusco contagioso (poxvirus) ou reação alérgica.

O atendimento inicial deve ser realizado, preferencialmente, nas Unidades Básica de Saúde (UBS) da Atenção Primária, indicando-se internação hospitalar para casos que apresentem sinais de gravidade. Para prevenção de casos recomenda-se para profissionais da saúde o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) como máscaras cirúrgicas, óculos, luvas e avental, além da higienização das mãos antes e após cada atendimento.

Recomenda-se a priorização de atendimento de indivíduo que busca atendimento devido a lesões cutâneas agudas e febre. No momento do acolhimento, sugere-se que o paciente receba uma máscara cirúrgica, com orientação quanto à forma correta do seu uso, e seja conduzido para uma área separada dos outros usuários.

Sendo diagnosticado como caso suspeito de Monkeypox, o paciente deve ser mantido isolado (precauções para contato e gotículas). As lesões de pele em áreas expostas devem ser protegidas por lençol, vestimentas ou avental com mangas longas. A notificação à vigilância epidemiológica deve ser imediata. Exames laboratoriais devem ser solicitados pelo profissional de saúde:

- Para confirmação diagnóstica:

Duas amostras de material vesicular: *swab* em tubos separados ou

Duas amostras de crosta de lesão: raspado ou fragmento em tubos separados

- Diagnóstico diferencial :

Sangue total: 10ml

Urina: 15ml

Nasofaringe: um *swab* de cada lado

Orofaringe: um *swab*

Os antivirais utilizados para tratamento de Monkeypox não estão atualmente disponíveis no Brasil. Até o momento, o tratamento da Monkeypox é baseado em medidas de suporte com o objetivo de aliviar sintomas, prevenir e tratar complicações.

Em relação aos pacientes com bom estado geral, recomenda-se que seja prescrito tratamento sintomático e orientado ao paciente a realização de isolamento domiciliar até desaparecimento das crostas. As orientações para **isolamento domiciliar** e **monitoramento de contatos** estão no Anexo I e II deste documento.

Medicamentos podem ser utilizados em caso de dor ou febre:

1ª opção:

Dipirona (solução gotas 500mg/ml ou 500mg/cp) em caso de dor ou febre, de 6/6 horas.

- Crianças: > 3 meses: (lactentes 10 mg/kg/dose; pré-escolares: 15 mg/kg/dose)
- Adultos: 500-1000 mg VO (dose máxima no adulto 4 gramas)

2ª opção:

Paracetamol (200 mg/ml ou 500mg/cp), a cada 4/4 horas ou 6/6 horas a depender da frequência de febre ou dor.

- Crianças: 10-15 mg/kg/dose (máximo de 5 doses ao dia)
- Adultos: 500-1000 mg/dose (máximo de 3mg/dia)

As lesões cutâneas devem ser cobertas o máximo possível (por exemplo, camisas de mangas compridas, calças compridas) para minimizar o risco de contato com outras pessoas. Devem ser trocadas quando úmidas. Deve-se evitar tocar em feridas e levar as mãos à boca e/ou aos olhos. Vesículas não devem ser rompidas. Utilizar curativo para proteger a área, caso seja orientado pela equipe de assistência à saúde. As infecções bacterianas secundárias devem ser tratadas conforme indicado pela equipe de assistência em saúde.

A condução do caso vai depender da presença ou ausência de sinais de gravidade. Para pacientes com sinais e sintomas de sepse, insuficiência respiratória aguda ou encefalite recomenda-se internação em hospital de referência da Rede de Atenção à Saúde.

Avaliação dos exames laboratoriais:

Possibilidade 1

Confirmação laboratorial para o vírus da Monkeypox por teste molecular (qPCR e/ou sequenciamento): caso **confirmado** de Monkeypox.

- Manter isolamento domiciliar até desaparecimento das crostas **E** monitoramento dos contatos a cada 24h para o aparecimento de sinais e sintomas de Monkeypox, por um período de 21 dias desde o último contato com o paciente, com aferição de temperatura duas vezes ao dia, realizada pelo paciente ou familiar e comunicado à equipe da Atenção Primária à Saúde (APS).

- Não há necessidade de isolamento dos contatos assintomáticos.

Possibilidade 2

Resultado de exame inconclusivo para Monkeypox ou amostra inadequada, sem possibilidade de nova coleta, **ou** exame não realizado e sem possibilidade de coleta:

Verificar se existe vínculo epidemiológico (exposição próxima e prolongada sem proteção respiratória; contato físico direto, incluindo contato sexual; ou contato com materiais contaminados, como roupas ou roupas de cama) com caso 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 para país endêmico⁵ ou com casos confirmados de Monkeypox nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas:

Verificação com resposta afirmativa a um dos questionamentos: definição de caso como **provável** para Monkeypox:

- Manter isolamento domiciliar até desaparecimento das crostas **E** monitoramento dos contatos a cada 24h para o aparecimento de sinais e sintomas de Monkeypox, por um período de 21 dias desde o último contato com o paciente, com aferição de temperatura duas vezes ao dia, realizada pelo paciente ou familiar e comunicado à equipe da APS.

- Não há necessidade de isolamento dos contatos assintomáticos.

Possibilidade 3

Exames laboratoriais para o vírus da Monkeypox com resultado não detectável por teste molecular (qPCR e/ou sequenciamento): caso **descartado** de Monkeypox.

Suspender isolamento do paciente e dos contactantes, a critério da equipe da APS.

Anexo I

Isolamento domiciliar

Precauções gerais:

- Evitar o contato com as secreções do paciente; quando for descartar o lixo do paciente, utilizar sempre que possível luvas descartáveis;
- Lavar as mãos com água e sabão, dando preferência ao papel-toalha para secá-las. Caso não seja possível, utilizar toalha de tecido e trocá-la toda vez que ficar úmida;
- Limpar frequentemente (mais de uma vez por dia) as superfícies que são frequentemente tocadas com solução contendo água sanitária (1 parte de água sanitária para 99 partes de água); faça o mesmo para banheiros e toaletes;
- Lavar roupas pessoais, roupas de cama e roupas de banho do paciente separadamente com sabão comum e água entre 60 e 90°C; roupas úmidas não devem ser sacudidas;
- Evitar compartilhamento de talheres, os quais devem ser lavados com água entre 60-90°C e sabão comum;

Não descartar os resíduos em lixo comum do domicílio, aterros ou lixões.

- Conter e descartar os resíduos contaminados (como máscaras, curativos e bandagens) de forma adequada, conforme orientação das autoridades de saúde federal, estaduais, distrital ou municipais.

Cuidados ao paciente

- Isolar o paciente em um quarto ou área separada de outros membros da família quando possível. Caso não seja possível, manter pelo menos 1 metro de distância. Dormir em cama separada;
- Limitar a movimentação do paciente pela casa. Locais da casa com compartilhamento (como cozinha, banheiro etc.) devem estar bem ventilados;
- Cobrir as lesões de pele o máximo possível (por exemplo, com camisas com mangas compridas e calças compridas) para minimizar o risco de disseminação de Monkeypox. Trocar as roupas quando úmidas;
- Utilizar máscara. Trocar a máscara sempre que esta estiver úmida ou danificada;
- Evitar visitas ao paciente;
- Evitar contato com animais;
- O paciente só poderá sair de casa em casos de emergência. Caso necessário, sair com máscara, roupas compridas e evitar multidões, preferindo transportes individuais ou a pé, sempre que possível.

Precauções com o cuidador:

- Realizar higiene das mãos antes e depois do contato com o paciente, antes e depois de ir ao banheiro, antes e depois de cozinhar ou comer, ou toda vez que julgar necessário. Utilizar álcool em gel 70% ou água e sabão;
- Utilizar máscara. Caso a máscara fique úmida ou danificada, deve ser trocada imediatamente. Nunca tocar ou mexer na máscara. Ao retirar a máscara, higienizar as mãos;
- Buscar atendimento de saúde o mais breve possível para orientação, caso alguém do domicílio apresente febre, adenopatia ou erupções cutâneas.

Anexo II – Monitoramento de contatos

Um contato é definido como uma pessoa que foi exposta em diferentes contextos a um caso suspeito ou confirmado de Monkeypox durante o período infeccioso, desde o início dos sinais e sintomas do caso até que todas as crostas das lesões cutâneas tenham caído.

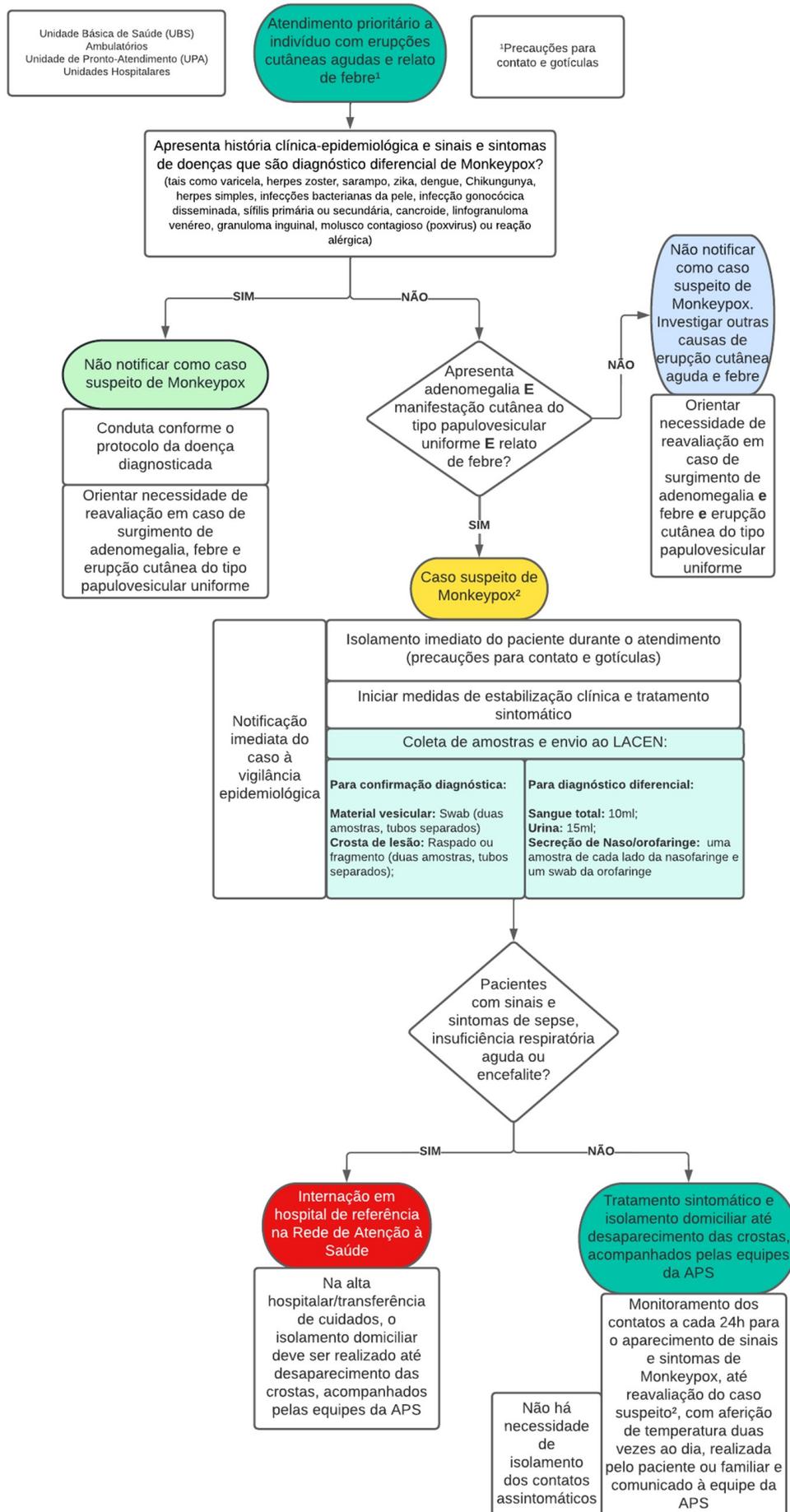
A exposição considera as seguintes situações:

- Exposição sem EPI (particularmente relevante para os trabalhadores da saúde);
- Contato físico direto;
- Contato com materiais e superfícies contaminados, como roupas, termômetros ou roupas de cama.

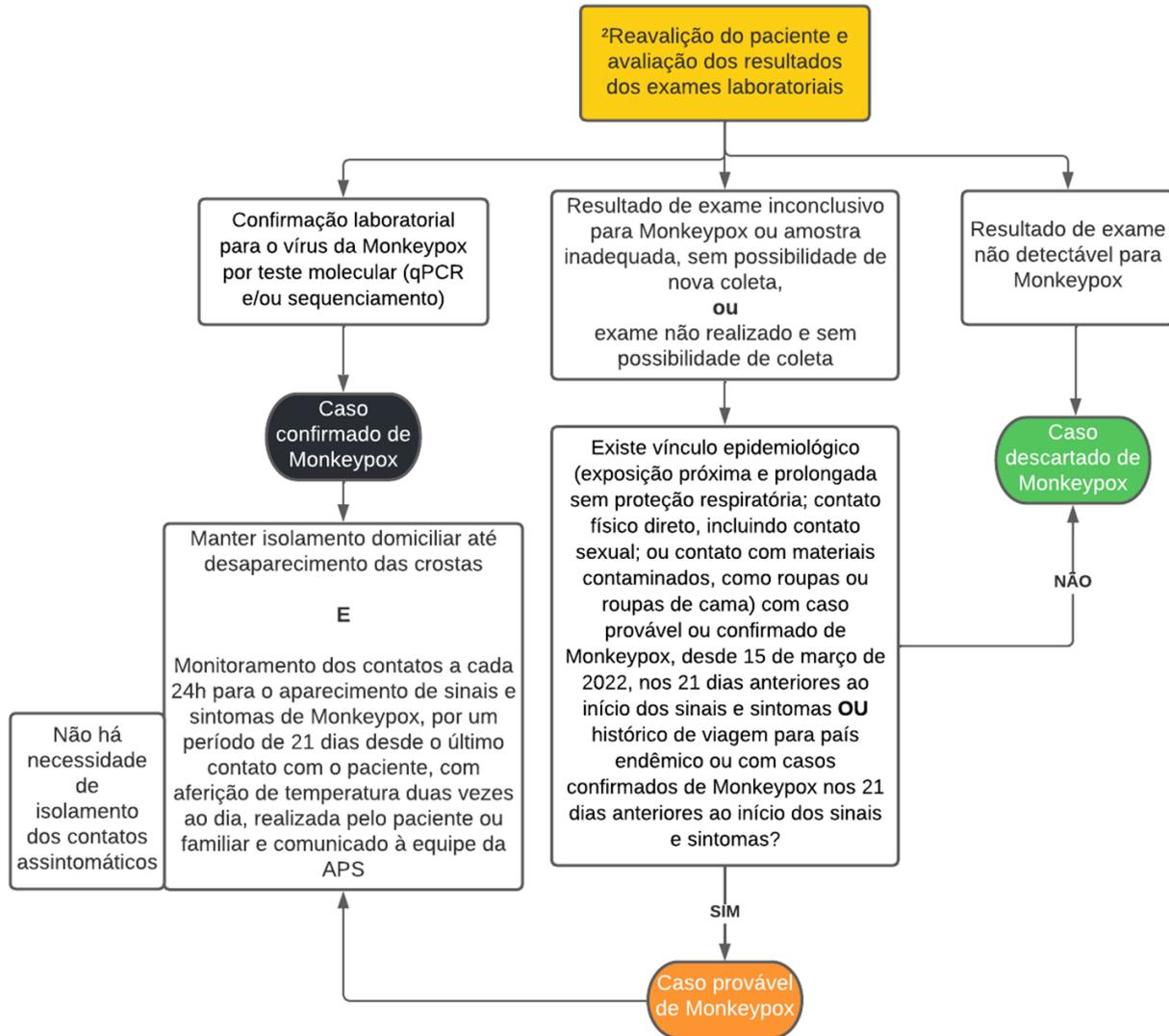
Recomenda-se o monitoramento dos contatos a cada 24 horas para o aparecimento de sinais e sintomas de Monkeypox, até o resultado dos exames laboratoriais nos casos suspeitos, e por um período de 21 dias desde o último contato com paciente provável ou confirmado, com aferição de temperatura duas vezes ao dia, realizada pelo paciente ou familiar e comunicado à equipe da Atenção Primária à Saúde. Não há necessidade de isolamento dos contatos assintomáticos.

Os contatos assintomáticos (incluindo os trabalhadores de saúde) não devem doar sangue, células, tecidos, órgãos, leite materno ou sêmen durante o monitoramento. No caso do contato ser visitante ou acompanhante, deve ser orientado a não retornar ao serviço, na função de visitante ou acompanhante, antes do período de 21 dias.

Figura 3. Fluxo assistencial para Monkeypox.



Continuação da Figura 3. Fluxo assistencial para Monkeypox.



Fonte: Elaboração da Sala de Situação.

ORIENTAÇÕES PARA COLETA, TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS

Tipos de Amostras:

1. Material vesicular (Secreção de Vesícula): O ideal é a coleta na fase aguda ainda com pústulas vesiculares. É quando se obtém carga viral mais elevada na lesão. Portanto, swab do conteúdo da lesão é o material mais indicado. Swabs estéreis de nylon, poliéster ou Dacron são os indicados. Também pode-se puncionar com seringa o conteúdo da lesão, mas prefere-se o swab para evitar a manipulação de perfurocortantes. Colocar o swab preferencialmente em tubo seco, SEM líquido preservante, uma vez que os poxvírus mantêm-se estáveis na ausência de qualquer meio preservante. Se optar por usar algum líquido preservante, indica-se o VTM (meio de transporte viral), no máximo cerca de 300 ul, porém o ideal é manter o swab sem líquido (4). Havendo lesões na cavidade bucal, pode-se recolher material das lesões com swab.

2. Crosta (Crosta de Lesão): Quando o paciente é encaminhado para coleta em fase mais tardia na qual as lesões já estão secas, o material a ser encaminhado são crostas das lesões, preferencialmente optar pelas crostas menos secas, ou seja, coletar aquelas em fase mais inicial de cicatrização, pois a chance de detecção de genoma viral ou da partícula viral é maior. As crostas devem ser armazenadas em frascos limpos SEM líquido preservante (neste caso, o uso de qualquer líquido preservante reduz em muito as chances de detecção).

Observações:

- *Sangue não é um material indicado para detecção de poxvírus, pois o período de viremia alta é anterior ao aparecimento das pústulas que, normalmente, é quando o paciente comparece a um posto de atendimento;*
- *A coleta de soro é importante para verificar a soroconversão. Para fins de diagnóstico, só se for associado a uma clínica muito clara e sugestiva;*
- *O principal diagnóstico diferencial de infecção por Monkeypox vírus é a Varicela.*

Armazenamento:

Para o armazenamento, todos os materiais devem ser mantidos congelados a -20 °C (ou temperaturas inferiores), preferencialmente, por 1 mês ou até mais. Na ausência de freezers, pode-se manter em geladeira (4 °C) por até 7 dias. Este deve ser feito para chegada em no máximo 48 horas para que o transporte possa ser feito de forma refrigerada apenas com gelo-pack. Caso contrário, enviar congelado.

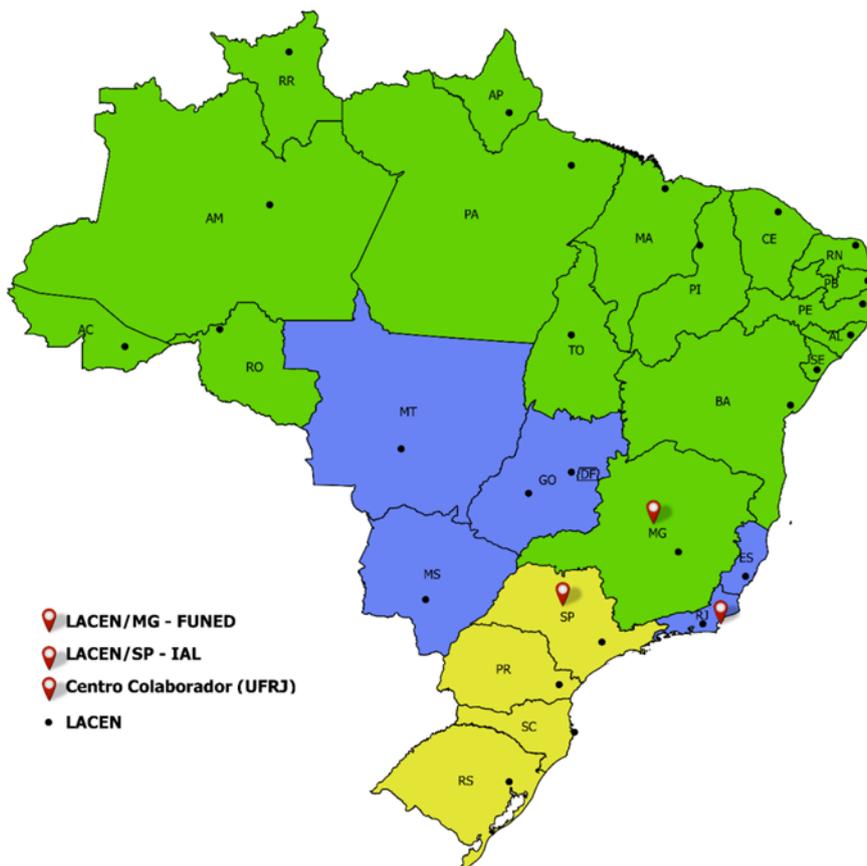
Para a investigações laboratorial de casos suspeitos de infecção pelo *Monkeypox vírus* a Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/DAEVS/SVS-MS) em parceria com a Sala de Situação e o Centro Colaborador para diagnóstico da Varíola na UFRJ sugerem o seguinte fluxo/ algoritmos para investigação:

Figura 4. Fluxo laboratorial para diagnóstico no Monkeypox.



*varicela, herpes zoster, sarampo, zika, dengue, Chikungunya, herpes simples, infecções bacterianas da pele, infecção gonocócica disseminada, sífilis primária ou secundária, cancroide, linfogranuloma venéreo, granuloma inguinal, molusco contagioso (poxvirus), reação alérgica (como a plantas).

Figura 5. Laboratórios de referência para diagnóstico do Monkeypox no Brasil.



Fonte: CGLAB.

Laboratório Central de Saúde Pública de Minas Gerais/Fundação Ezequiel Dias (LACEN/FUNED-MG)

Responsável: Dr.Glauco de Carvalho Pereira

Endereço: Rua Conde Pereira Carneiro, nº80, Bairro Gameleira, Belo Horizonte/MG

CEP: 30.510-010

Telefone: (31) 3314-4668

E-mail: liomlacen@funed.mg.gov.br

Estados de Cobertura: MG, AC, AM, AP, PA, RO, RR, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA

Laboratório Central de Saúde Pública de São Paulo/Instituto Adolfo Lutz (LACEN/IAL-SP)

Responsável: Dra.Adriana Bugno

Endereço: Av. Dr. Arnaldo, nº355, Bairro Cerqueira Cesar, São Paulo/SP

CEP: 01.246-902

Telefone: (11) 3068-3088/3041

Geral: (11) 3068-2802/2801/ 2977

E-mail: expedientedg@ial.sp.gov.br; diretoria_geral@ial.sp.gov.br

Estados de Cobertura: SP, PR, SC, RS

Laboratório de Biologia Molecular de Vírus do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro (LBMV/IBCCF/UFRJ)

Responsável: Profa.Dra.Clarissa Damaso

Endereço: Av. Carlos Chagas Filho, n.373, CCS, Bloco C, Sala C1-028, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro (RJ),

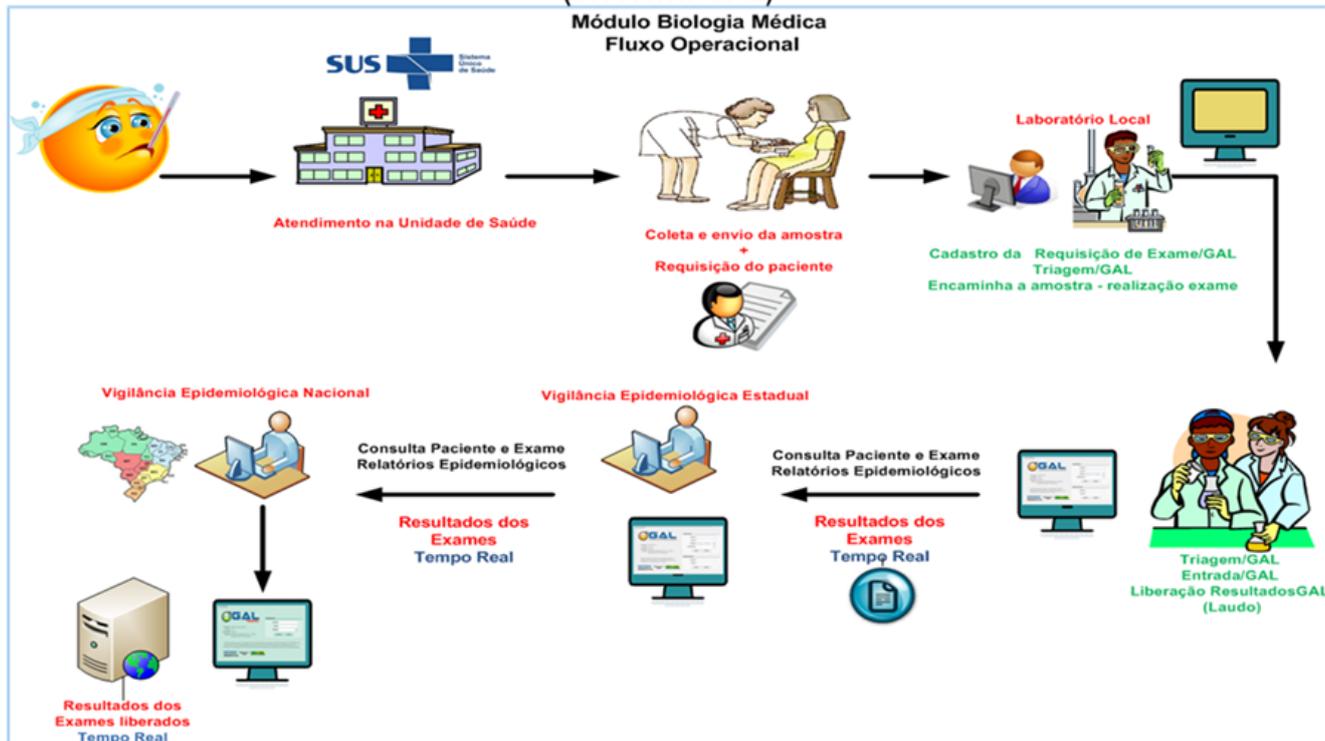
CEP: 21941-902

Telefones: (21) 3938-6510 / 9.9525-5201

ORIENTAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DOS DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

(Sistema GAL)

Módulo Biologia Médica
Fluxo Operacional



SOLICITAÇÃO DE EXAMES (Diagnóstico Diferencial)

O paciente com suspeita de infecção pelo *Monkeypox virus* admitido em uma unidade de saúde deve ter amostras coletadas de Material vesicular (Secreção de Vesícula), Crosta (Crosta de Lesão); Sangue Total; Urina; e Secreção Naso/Orofaringe, respeitando os cuidados relacionados a biossegurança, com utilização de todos os EPIs (Gorro, Mascara, Óculos, Avental e Luvas).

Para solicitar os exames relacionados pelo diagnóstico diferencial no Sistema GAL, faz-se necessário preenchimento das variáveis obrigatórias e mais:

-**Finalidade:** Investigação

-**Descrição:** Monkeypox Vírus

-**Agravo/Doença:** Varíola

-**Data 1º sintomas:** (data do início dos sintomas)

-**Nova Amostra:** Sangue Total **OU** Secreção Naso/orofaringe **OU** Urina **OU** Secreção **OU** Fragmento

-**Nova Pesquisa:** Monkeypox Virus - Crosta de Lesão **OU** Monkeypox Virus - Sangue Total **OU** Monkeypox virus - Secreção de Vesícula **OU** Monkeypox virus - Secreção Naso/Orofaringe **OU** Monkeypox virus - Urina

*Lembrar de vincular o tipo da “**Nova Amostra**” com o tipo da “**Nova Pesquisa**”.

Seguem os modelos de “**Nova Pesquisa**” disponíveis na Biologia Médica/Configurações/Pesquisas na área do administrador do **APP GAL BETA** (<http://appgalbeta.datasus.gov.br/administrador/>), que deverão ser configuradas no fluxo do Laboratório Solicitante e Executor

ORIENTAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DOS DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL (Sistema GAL)

Biologia Médica :: Visualização de Pesquisas

+ Incluir
 ✎ Alterar |
 ✓ Ativar
 ✗ Desativar

Código	Nome ▲	Status
10408	Monkeypox virus - Crosta de Lesão	Ativa
10404	Monkeypox virus - Sangue Total	Ativa
10407	Monkeypox virus - Secreção de Vesícula	Ativa
10405	Monkeypox virus - Secreção Naso/Orofaringe	Ativa
10406	Monkeypox virus - Urina	Ativa

Monkeypox Virus - Crosta de Lesão

Exame	Metodologia	Material
Varíola	Isolamento Viral	Crosta de Lesão
Varicela Zoster, Biologia Molecular	PCR em Tempo Real	Crosta de Lesão

Monkeypox Virus - Sangue Total

Exame	Metodologia	Material
Pesquisa de Arbovírus (ZDC)	RT-PCR em tempo real	Sangue Total
Herpes Simplex 1 e 2 - Biologia Molecular	PCR duplex em tempo real	Sangue Total
Sífilis, Teste Rápido	Imunocromatografia	Sangue Total

Monkeypox virus - Secreção de Vesícula

Exame	Metodologia	Material
Varíola	Isolamento Viral	Secreção de Vesícula
Varicela Zoster, Biologia Molecular	PCR em Tempo Real	Secreção de Vesícula
Bactérias, Cultura	Cultura	Secreção de Vesícula

Monkeypox virus - Secreção Naso/Orofaringe

Exame	Metodologia	Material
Varicela Zoster, Biologia Molecular	PCR em Tempo Real	Secreção Naso/Orofaringe
Sarampo, Biologia Molecular	RT-PCR em tempo real	Secreção Naso/Orofaringe

Monkeypox virus - Urina

Exame	Metodologia	Material
Pesquisa de Abovírus (ZDC)	RT-PCR em tempo real	Urina
Bactéria, Cultura	Urocultura	Urina
Sarampo, Biologia Molecular	RT-PCR em tempo real	Urina

As ações e atividades de vigilância dos casos de Monkeypox conduzirá uma gestão do risco mais eficaz e, por conseguinte, a uma proteção mais efetiva da saúde da população brasileira ao nortear um processo de tomada de decisão sólido e coerente pelas autoridades de saúde do país.

Quadro 1. Resumo do diagnóstico laboratorial para Monkeypox.

Amostra Clínica	Tipo de Diagnóstico	Procedimento de Coleta	Armazenamento e Conservação	Acondicionamento e Transporte	Observações
Secreção de Lesão	Biologia Molecular (qPCR e Sequenciamento)	Coletar amostras de secreção das lesões com swab de dácron, poliéster ou nylon secos, em fase aguda da doença. Sugere-se coletar secreção de mais de uma lesão.	- Armazenar, preferencialmente em tubo de transporte seco, sem adição de meios de transporte. Se necessário, utilizar 300 ul de meio de transporte viral (VTM). - Refrigerar (2-8°C) ou congelar (-20°C ou menos) dentro de uma hora após a coleta; -20°C ou menos após 7 dias.	Acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373) com gelo reciclável. Acondicionar em caixa de transporte de amostra biológica (Categoria B UN/3373) com gelo reciclável.	Os frascos devem, obrigatoriamente, conter rótulo com as seguintes informações: nome completo do paciente, data da coleta e natureza da amostra (tipo de espécime biológico). A confiabilidade dos resultados dos testes laboratoriais depende dos cuidados durante a coleta, o manuseio, o acondicionamento e o transporte dos espécimes biológicos.
Crosta de Lesão	Biologia Molecular (qPCR e Sequenciamento)	Coletar fragmentos ou crosta ressecada da lesão em fase mais tardia da doença. Sugere-se coletar crosta de lesão de mais de uma lesão.	- Armazenar em tubo de transporte seco, sem adição de meios de transporte. - Refrigerar (2-8°C) ou congelar (-20°C ou menos) dentro de uma hora após a coleta; -20°C ou menos após 7 dias.		
Sangue Total	Biologia Molecular	Coletar cerca de 5 ml (criança) e 10 ml (adulto) de sangue total, sem anticoagulante, para obtenção do soro ou com EDTA para obtenção do plasma, sendo a coleta realizada até o 5º dia a partir do início dos sintomas. Aliquotar 2-3 ml do soro/plasma para realizar testes moleculares.	- Utilizar tubo plástico estéril, com tampa de rosca e anel de vedação. - Refrigerar (2-8°C) ou congelar (-20°C ou menos) dentro de uma hora após a coleta; -20°C ou menos após 7 dias.		
Secreção de Oro/Nasofaringe	Biologia Molecular	Coletar 3 swabs, sendo 2 de secreção nasofaringe e 1 de secreção de orofaringe e acondicionar em tubos diferentes.	- Coletar as amostras utilizando swab ultrafino (alginatado ou Rayon), com haste flexível, alginatado e estéril na narina do paciente até encontrar resistência na parede posterior da nasofaringe. Realizar movimentos rotatórios por 10 segundos e, em seguida, retirá-lo. - Refrigerar (2-8°C) ou congelar (-20°C ou menos) dentro de uma hora após a coleta; -20°C ou menos após 7 dias.		
Urina	Biologia Molecular	Coletar até 10ml até 15 dias após início dos sintomas	- Coletar a urina em recipiente seco, sem adição de conservantes. - Refrigerar (2-8°C) ou congelar (-20°C ou menos) dentro de uma hora após a coleta; -20°C ou menos após 7 dias.		

Fonte: Elaboração da Sala de Situação.

As ações e atividades de vigilância dos casos de Monkeypox conduzirá uma gestão do risco mais eficaz e, por conseguinte, a uma proteção mais efetiva da saúde da população brasileira ao nortear um processo de tomada de decisão sólido e coerente pelas autoridades de saúde do país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As orientações e informações descritas acima são fundamentadas nas evidências científicas disponíveis, aliadas à análise do cenário epidemiológico mundial e poderão ser modificadas diante de novas constatações. Orienta-se que a partir da identificação de um caso suspeito ou provável seja realizada a notificação e definição da conduta respeitando os protocolos clínicos de cada instituição.

Neste sentido, **a Sala de Situação reforça a importância da atualização das informações de resultados laboratoriais e dos dados clínicos e epidemiológicos faltantes dos casos notificados.**

A Rede CIEVS segue monitorando, 24 horas, 07 dias por semana, eventuais novas ocorrências.

Em caso de dúvidas:

- E-mail: ssmonkeypox@saude.gov.br
- Telefone: (61) 3315 2465
- Site da Sala de Situação: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-de-situacao-de-monkeypox>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Direção-Geral de Saúde. Disponível em: [Direção-Geral da Saúde \(dgs.pt\)](https://dgs.pt). Acesso em: 24/05/2022.
2. 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: 26/05/2022.
3. ECDC. Monkeypox cases reported in UK and Portugal Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/monkeypox-cases-reported-uk-andportugal> 81. Acessado em: 23/05/2022.
4. UKHSA. Monkeypox cases confirmed in England – latest updates Disponível em: <https://www.gov.uk/government/news/monkeypox-cases-confirmed-in-england-latestupdates>. Acessado em: 26/05/2022.
5. WHO. Monkeypox - United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. updates Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON383>. Acessado em: 25/05/2022.
6. CDC. CDC and Health Partners Responding to Monkeypox Case in the U.S. Disponível em: <https://www.cdc.gov/media/releases/2022/s0518-monkeypox-case.html>. Acessado em: 23/05/2022.
7. OPAS/OMS. Alerta Epidemiológico: Monkeypox em países não endêmicos. Disponível em: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-viruela-simica-paises-noendemicos-20-mayo-2022> Acessado em: 25/05/2022.
8. https://www.who.int/health-topics/monkeypox#tab=tab_1
9. DAMON, I., 2013. Poxviruses, Fields Virology. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
10. Radonić, A., Metzger, S., Dabrowski, P., Couacy-Hymann, E., Schuenadel, L., Kurth, A....Nitsche, A. (2014). Fatal Monkeypox in Wild-Living Sooty Mangabey, Côte d'Ivoire, 2012. Emerging Infectious Diseases, 20(6), 1009-1011.

INFORME SALA DE SITUAÇÃO

MONKEYPOX



DISQUE
SAÚDE
136



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

