



NOTA INFORMATIVA CONJUNTA CEVS/DAPPS Nº 2/2022

Orientações para vigilância epidemiológica de Monkeypox
ou “varíola dos macacos”

Porto Alegre, 31 de maio de 2022.

Considerando os informes da Sala de Situação Nacional da Varíola dos Macacos, sendo o último emitido pela Secretaria de Vigilância em Saúde em 30 de maio de 2022 (Informe nº 08), definindo fluxos para notificação e investigação de casos de Monkeypox, a Divisão de Vigilância Epidemiológica (DVE), o Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde do Rio Grande do Sul (CIEVS/RS) e o Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN), junto com o Departamento de Atenção Primária e Políticas de Saúde (DAPPS) esclarecem o que segue:

1. Informações gerais

Dada a ocorrência de casos de Monkeypox em alguns países dentro e fora da Região das Américas, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) emitiu Alerta Epidemiológico em 20 de maio de 2022 na qual compartilha com seus Estados Membros uma série de considerações em relação à identificação de casos, isolamento, identificação e acompanhamento de contatos, manejo clínico e prevenção e controle de infecções associadas aos cuidados de saúde. Também foram fornecidas orientações sobre o tratamento e as vacinas disponíveis.

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS), a partir da Sala de Situação Nacional da Varíola dos Macacos estabelecida no dia 23 de maio de 2022 vem realizando as seguintes ações: reuniões com instituições e pares internos; revisão de definição de caso, após reunião com especialistas; revisão e elaboração de formulário eletrônico de notificação e investigação.

Até 30 de maio de 2022, foram notificados 340 casos em 23 países, sendo 333 casos confirmados. As atualizações dos casos podem ser consultadas em <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-de-situacao-de-monkeypox/publicacoes>.



As seguintes **definições de casos** foram estabelecidas pelo Ministério da Saúde:

Caso suspeito: Indivíduo de qualquer idade que, a partir de 15 de março de 2022, apresente início súbito de febre, adenomegalia e erupção 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 sem confirmação laboratorial.

Contato 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 confirmada 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)

Atenção:

Em caso **suspeito da doença**, realizar o **isolamento imediato** do indivíduo. O isolamento do indivíduo só deverá ser encerrado ao desaparecimento completo das lesões. Não havendo complicações, o isolamento pode ser realizado em domicílio, com os cuidados utilizados com precaução de contato com as lesões e com gotículas (não compartilhar objetos, usar máscara, evitar contato com as lesões do paciente).

Considerar que o período prodrômico da monkeypox é semelhante aos quadros de outras doenças infecciosas, e pode ser necessária a reavaliação clínica do paciente.



2. Sobre a doença

A varíola dos macacos, também conhecida como varíola símia, é uma doença causada pelo Monkeypox Virus (MPV), do gênero Orthopoxvirus e família Poxviridae. Trata-se de uma doença zoonótica viral, em que sua transmissão para humanos pode ocorrer por meio do contato com animal ou humano infectado.

A infecção por MPV não é uma infecção sistêmica. A clínica é bem similar à varíola humana, porém com baixas taxas de transmissão secundária e de letalidade (normalmente em torno de 1%, mas podendo chegar até 8%, dependendo do subgrupo do MPV).

O período de incubação é de 6 a 16 dias, podendo se estender até 21 dias, quando se segue o período prodromico, caracterizado com **febre, dor de cabeça, dores musculares, dores nas costas, adenomegalia, calafrios e exaustão**. Dentro de poucos dias após o início da febre, ocorre aparecimento de **rash cutâneo** com lesões nas seguintes fases: máculas, pápulas, vesículas, pústulas e crostas, que progridem pelas fases de forma simultânea (diferentemente de catapora, por exemplo). Essas lesões são mais evidentes nas extremidades, incluindo as plantas dos pés e palmas das mãos e mais escassas no tronco, ou seja, distribuição preferencialmente centrífuga. As lesões pustulares são tipicamente umbilicadas com reentrância (depressão) central, muito típicas de poxviroses.

2.1. Transmissibilidade

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 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 as pessoas com maior risco de contaminação. O vírus também pode infectar as pessoas por meio de fluidos corporais. Após 2 a 3 semanas, as pústulas secam e as crostas caem, deixando a região de pele despigmentada. A partir desse momento, não há mais risco de transmissão.

3. Reservatório do vírus

Apesar do nome popular da doença, os primatas não humanos não são reservatórios do vírus da varíola. 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 MPV é comumente encontrado nessas regiões e pessoas com o vírus são ocasionalmente identificadas fora delas, normalmente relacionadas a viagens para áreas onde o MPV é endêmico.



4. Tratamento

Não existem tratamentos específicos para a infecção pelo vírus da varíola dos macacos, baseando-se em medidas de suporte com o objetivo de aliviar sintomas, prevenir e tratar complicações, evitando sequelas. Os sintomas da monkeypox geralmente desaparecem espontaneamente, mas havendo sinais como a persistência da febre, por exemplo, recomenda-se nova avaliação médica. É importante cuidar da erupção deixando-a secar ou cobrindo com um curativo úmido para proteger a área, se necessário. Deve-se evitar tocar em feridas na boca ou nos olhos.

5. Medidas de prevenção

Os serviços de saúde devem garantir que as políticas e as boas práticas internas minimizem a exposição ao patógeno. Os profissionais de saúde devem atender os casos suspeitos ou confirmados para varíola dos macacos com **precauções padrão de contato e de gotícula**, incluindo a higienização das mãos, uso de óculos, máscara cirúrgica, gorro e luvas descartáveis e se possível, quarto privado, caso não seja possível, respeitar a distância mínima entre dois leitos que deve ser de um metro.

As precauções devem ser aplicadas a todos os estabelecimentos de saúde, incluindo serviços de pacientes ambulatoriais e hospitalares. Durante a execução de procedimentos que geram aerossóis, os profissionais de saúde devem adotar máscara N95 ou equivalente.

A população em geral pode se prevenir também fazendo o uso de máscara e higienizar as mãos.

Existe uma vacina desenvolvida para a varíola dos macacos (MVA-BN), mas ainda não está amplamente disponível. A OMS está coordenando com o fabricante para melhorar o acesso a esta vacina. Como a infecção por varíola dos macacos é rara, a vacinação universal não é recomendada.

6. Orientações para notificação do evento

Os casos suspeitos de Monkeypox deverão ser notificados de forma imediata pelos serviços de saúde públicos e privados, em até 24 horas, por se tratarem de eventos de saúde pública conforme disposto na Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017, por meio do seguinte **link**: <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=YC4CFND7MJ>

Após realizar a notificação, ao final do formulário, clicar no botão **“Save & Return Later”**. Essa ação vai gerar um código (Return Code), que deve ser anotado e guardado, para que o serviço de saúde consiga entrar posteriormente na ficha e complementar as informações de investigação, conforme descrito no [ANEXO I](#).



Importante:

Após o preenchimento da ficha de notificação, deve-se salvar a mesma no computador e encaminhar por e-mail para: notifica@saude.rs.gov.br

Igualmente importante comunicar as vigilâncias epidemiológicas municipais, de acordo com os fluxos pré-estabelecidos.

7. Orientações para investigação laboratorial de casos

Para a investigações laboratorial de **casos suspeitos** de infecção pelo Monkeypox vírus sugere-se seguir o **fluxo/ algoritmo** de acordo com estabelecido no [ANEXO II](#).

8. Orientações para coleta, transporte e armazenamento de amostras clínicas

As orientações para coleta, transporte e armazenamento de amostras clínicas estão apresentadas em forma de tabela no [ANEXO III](#).

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.

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 importantes:

- 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.

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.

9. Orientações para solicitação dos diagnósticos diferenciais

Para a solicitação dos diagnósticos diferenciais devem-se seguir as orientações do [ANEXO IV](#).

Caso o serviço de saúde realize qualquer um dos exames preconizados no fluxograma do [ANEXO II](#), não há necessidade de coleta de amostra para análise confirmatória pelo LACEN.

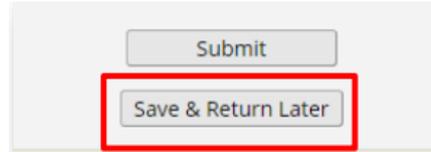
Informações complementares vide NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 03/2022 ORIENTAÇÕES PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DA MONKEYPOX NOS SERVIÇOS DE SAÚDE: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-03-2022-orientacoes-para-prevencao-e-controle-da-monkeypox-nos-servicos-de-saude/view>

Os **profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS)** podem contar com o suporte do Telessaúde/RS, através do telefone 0800 644 6543 ou pelo link <https://www.ufrgs.br/telessauders/telediagnostico/dermatonet/>



ANEXO I - Orientações para preenchimento da Ficha de Notificação.

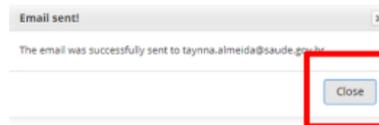
- 1) Acesse a ficha: <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=YC4CFND7MJ>
- 2) Após a finalização da **ficha de notificação** clique em “**Save & Return Later**”, no final da página.



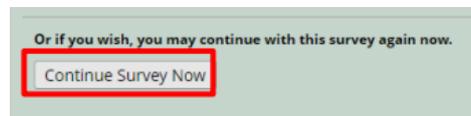
- 3) Adicione um **e-mail de recuperação** e clique em “**Send survey link**”



- 4) Aparecerá uma notificação de e-mail enviado.



- 5) Para editar a **ficha de notificação** clique em “**Continue Survey Now**” e irá retornar.



- 6) Agora clique em “**Submit**” (final da página).
- 7) Repita o processo de “**Save & Return Later**” para que a ficha possa ser editada durante a solicitação.
- 8) Note que um novo e-mail de resgate será enviado para o e-mail indicado. Cada ficha poderá ser editada acessando o e-mail com o link de resgate, individualmente.



ANEXO II - Fluxograma para investigação laboratorial de casos suspeitos.

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*.

Fluxo coleta de amostras

Coleta de Amostras* e envio ao LACEN

1. **Material vesicular (Secreção de Vesícula):** Swab
2. **Crosta (Crosta de Lesão):** Raspado ou fragmento
3. **Sangue Total:** 10ml
4. **Urina:** 15 ml
5. **Secreção Naso/Orofaringe:** 2 Secreção Nasofaringe / 1 Secreção Orofaringe

SOLICITAÇÃO EXAME (Sistema GAL): Monkeypox Vírus

LACEN enviam amostras para os Laboratórios de Referência

1. **Material vesicular (Secreção de Vesícula):** Swab
2. **Crosta (Crosta de Lesão):** Raspado ou fragmento
3. **Soro:** 3ml, que deverá ser centrifugado do Sangue Total

CASO PROVÁVEL: Indivíduo que atende à definição de caso suspeito E um ou mais dos seguintes critérios: 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 Histórico de viagem para país endêmico ou com casos confirmados de Monkeypox nos 21 dias anteriores ao início dos sintomas E sem 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 confirmada 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).

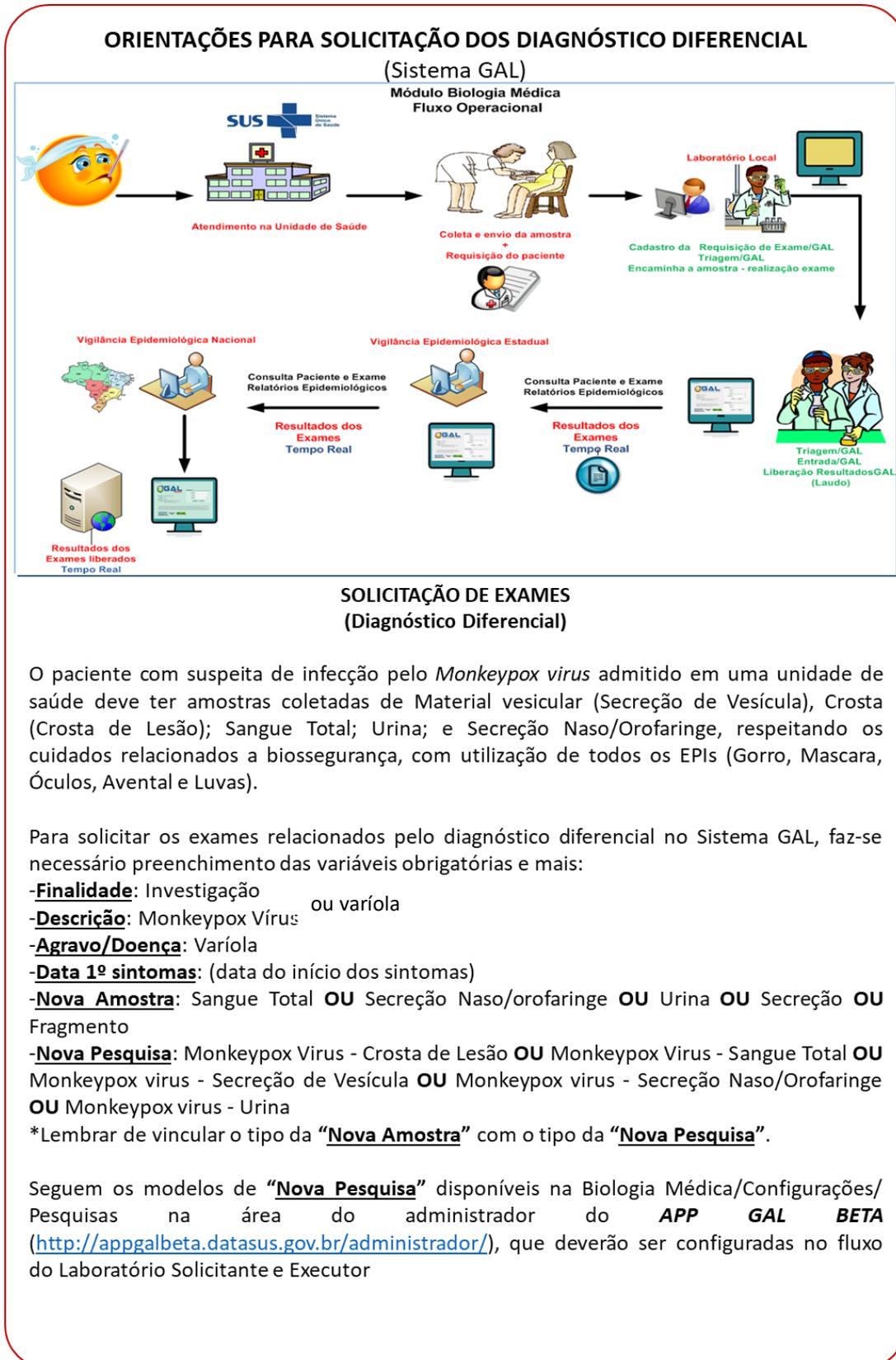


ANEXO III - Orientações de coleta, armazenamento e transporte das amostras clínicas.

Amostra Clínica	Tipo de Diagnóstico	Procedimento de Coleta	Armazenamento/ Conservação	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 µl 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.	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).
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.	A confiabilidade dos resultados dos testes laboratoriais depende dos cuidados durante a coleta, o manuseio, o acondicionamento e o transporte dos espécimes biológicos.
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.	



ANEXO IV – Orientações para solicitação de diagnóstico diferencial.





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 Vírus – Crosta de Lesão	
Exame	Metodologia
Varíola	Isolamento Viral
Monkeypox Vírus – Sangue Total	
Exame	Metodologia
Pesquisa de Arbovírus (ZDC)	RT-PCR em tempo real
Monkeypox Vírus – Secreção de vesícula	
Exame	Metodologia
Varíola	Isolamento Viral
Monkeypox Vírus – Secreção Naso/orofaringe	
Exame	Metodologia
Sarampo, biologia molecular	RT-PCR em tempo real
Monkeypox Vírus – Urina	
Exame	Metodologia
Pesquisa de Arbovírus (ZDC)	RT-PCR em tempo real
Sarampo, biologia molecular	RT-PCR em tempo real

Para a rede de laboratórios próprios ou conveniados, deve ser solicitado:

Varicela Zoster, Biologia Molecular (somente para diagnóstico diferencial de casos suspeitos de MP, visto que o diagnóstico de varicela é clínico): crosta de lesão e swab naso/orofaringe

Herpes Simplex 1 e 2 – Biologia Molecular; VDRL ou Teste Rápido de Sífilis: sangue total.

Cultura de Bactérias: secreção de vesícula e urina



Referências:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Informes da Sala de Situação da Varíola do Macacos. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svs/resposta-a-emergencias/sala-de-situacao-de-saude/sala-de-situacao-de-monkeypox/publicacoes>> Acesso em 30 de maio de 2022.

Organização Pan Americana de Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS). Alerta Epidemiológico Varíola do macaco em países não endêmicos - 20 de maio de 2022. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologico-variola-do-macaco-em-paises-nao-endemicos-20-maio>
[2022#:~:text=Diante%20da%20ocorr%C3%Aancia%20de%20casos,de%20casos%2C%20isolamento%2C%20identifica%C3%A7%C3%A3o%20e](https://www.paho.org/pt/documentos/alerta-epidemiologico-variola-do-macaco-em-paises-nao-endemicos-20-maio-2022#:~:text=Diante%20da%20ocorr%C3%Aancia%20de%20casos,de%20casos%2C%20isolamento%2C%20identifica%C3%A7%C3%A3o%20e)> Acesso em: 30 de maio de 2022.