



NOTA INFORMATIVA CONJUNTA CEVS/DAPPS Nº 2/2022

Orientações para vigilância epidemiológica da Monkeypox

Porto Alegre, 21 de junho de 2022.

Publicada pela primeira vez em 31/05/2022.

Considerando os informes da Sala de Situação Nacional da Monkeypox, sendo o último emitido pela Secretaria de Vigilância em Saúde em 19 de junho de 2022 (Informe nº 28), definindo fluxos para notificação, investigação de casos e alterando as definições de casos, 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 Monkeypox 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 19 de junho de 2022, foram confirmados 2.531 casos. 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 erupção cutânea aguda sugestiva* de Monkeypox, única ou múltipla, em qualquer parte do corpo (incluindo região genital), associada ou não à adenomegalia ou relato de febre.

E

- Histórico de viagem a país endêmico ou com casos confirmados de Monkeypox nos 21 dias anteriores ao início dos sintomas;

OU

- Ter vínculo epidemiológico** com pessoas com histórico de viagem a país endêmico ou país com casos confirmados de Monkeypox, desde 15 de março de 2022, nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas;

OU

-Ter vínculo epidemiológico** com casos suspeitos, prováveis ou confirmados de Monkeypox, desde 15 de março de 2022, nos 21 dias anteriores ao início dos sinais e sintomas;

OU

- Histórico de contato íntimo com desconhecido/a (s) e/ou parceiro/a(s) casual(is), nos últimos 21 dias que antecederam o início dos sinais e sintomas.

* A erupção característica associada às lesões da MPX envolve o seguinte: lesões profundas e bem circunscritas, muitas vezes com umbilicação central; e progressão da lesão através de estágios sequenciais específicos – máculas, pápulas, vesículas, pústulas e crostas; isso às vezes pode ser confundido com outras doenças que são mais comumente encontradas na prática clínica (por exemplo, sífilis secundária, herpes e varicela zoster). Historicamente, relatos esporádicos de pacientes coinfectados com o vírus Monkeypox e outros agentes infecciosos (por exemplo, varicela zoster, sífilis) foram relatados. Portanto, pacientes com erupção cutânea característica devem ser encaminhados para investigação laboratorial de Monkeypox, mesmo que apresentem resultados positivos para outras doenças.

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

Caso confirmado: Indivíduo que atende à definição de caso suspeito com resultado/laudo de exame laboratorial "positivo/detectável" para Monkeypox vírus (MPXV) por diagnóstico molecular (PCR em tempo real e/ou sequenciamento).

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

Caso provável: Caso suspeito, submetido à investigação clínica e epidemiológica, **E** que cursou com quadro clínico compatível com Monkeypox, porém sem possibilidade de confirmação laboratorial por qPCR e/ou sequenciamento.



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).

2. Sobre a doença

A Monkeypox é uma doença causada pelo Monkeypox vírus (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 ou com material corporal humano contendo o vírus.

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, com possibilidade de apresentação dos seguintes sintomas: febre, dor de cabeça, dores musculares, dores nas costas, adenomegalia, calafrios, exaustão, *rash* cutâneo. As lesões de pele apresentam-se nas seguintes fases: máculas, pápulas, vesículas, pústulas e crostas, que progridem não necessariamente de forma simultânea. 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 Monkeypox, baseando-se em medidas de suporte com o objetivo de aliviar sintomas, prevenir e tratar complicações, evitando sequelas. Os sintomas geralmente desaparecem espontaneamente. 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. Na maior parte dos casos, a Monkeypox evolui sem gravidade, mas algumas complicações, como a infecção bacteriana secundária das lesões, já foram descritas. É importante ficar atento a situações que possam indicar essas complicações, tais como a persistência da febre nos casos em que este sinal está presente.

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 higienizando as mãos. Havendo a suspeita de um caso de Monkeypox de uma pessoa próxima, além do uso de máscara e da higienização das mãos, deve-se evitar o compartilhamento de objetos de uso pessoal, como toalhas, lençóis, roupas, copos e talheres. Esses objetos podem ser lavados com água morna/quente e sabão.

Nos casos de isolamento domiciliar, o caso isolado deve permanecer em quarto individual e adotar medidas de precaução de contato e uso de máscara entre os contatos domiciliares. Em caso de aparecimento de sintomas buscar orientação médica e da vigilância local.



Existe uma vacina desenvolvida para a imunização contra o MPV (MVA-BN), mas ainda não está amplamente disponível. A vacinação universal, até o presente momento, 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): <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, o swab do conteúdo da lesão é o material mais indicado, com o emprego de Swabs estéreis de nylon, poliéster ou Dacron. Também pode-se puncionar com seringa o conteúdo da lesão, mas prefere-se o swab para evitar a manipulação de perfurocortantes. Coloca-se 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. 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).

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.

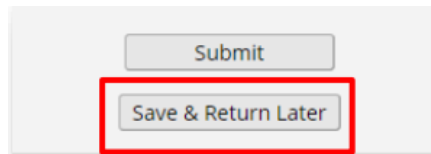
Informações complementares vide NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 03/2022 ORIENTAÇÕES PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DA MONKEYPOX NOS SERVIÇOS DE SAÚDE: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-no-03-2022-orientacoes-para-prevencao-e-controle-da-monkeypox-nos-servicos-de-saude/view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

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.

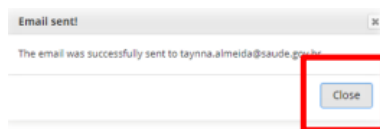
- 1) Acesse a ficha: <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=YC4CFND7MJ>
- 2) Após a finalização da **ficha de notificação** clique em **“Save & Return Later”**, no final da página.



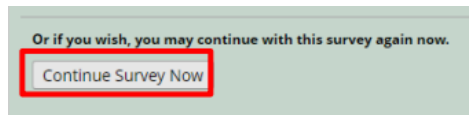
- 3) Adicione um **e-mail de recuperação** e clique em **“Send survey link”**



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



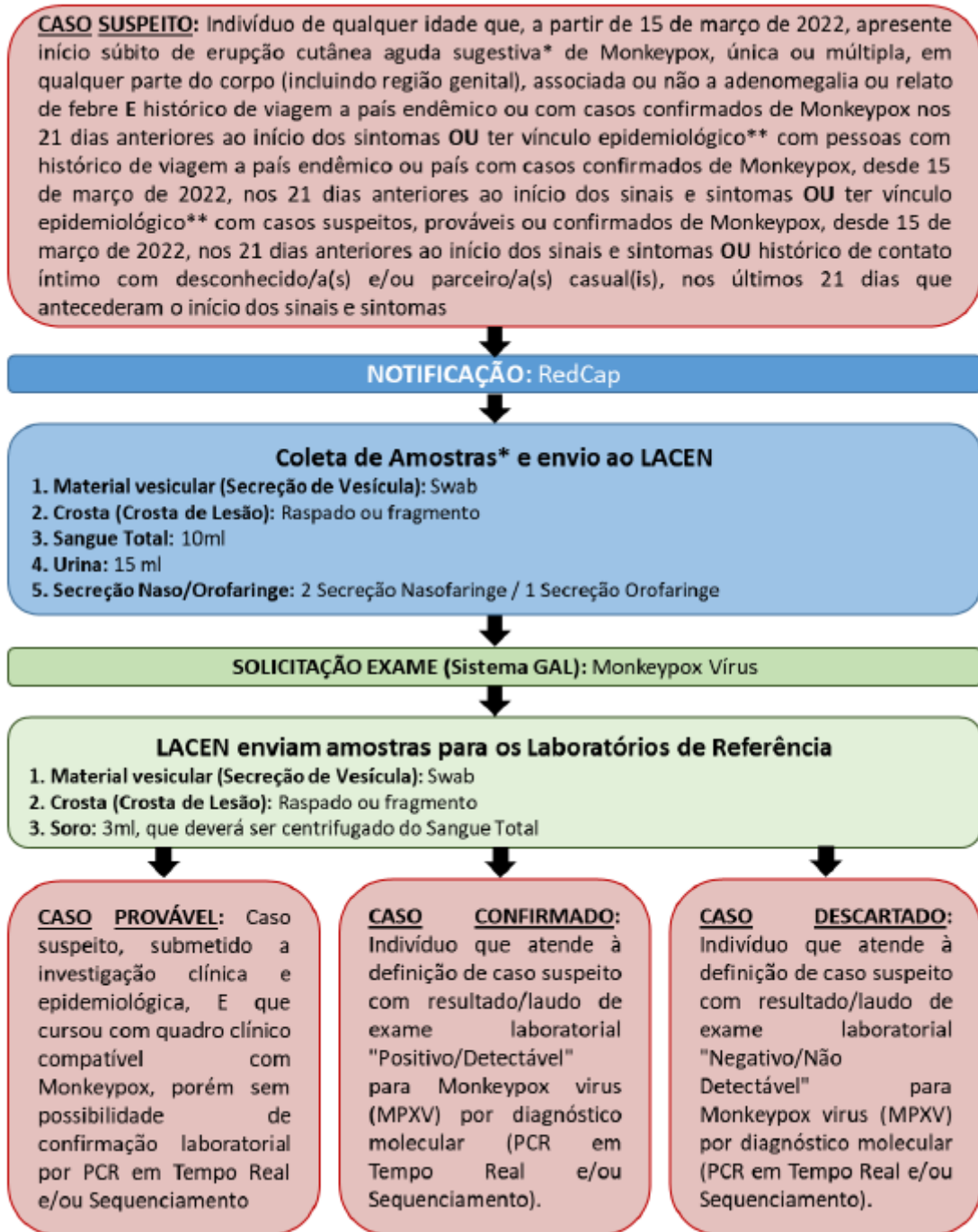
- 5) Para editar a **ficha de notificação** clique em **“Continue Survey Now”** e irá retornar.



- 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 laboratorial para diagnóstico de Monkeypox.



*A erupção característica associada às lesões da MPX envolve o seguinte: lesões profundas e bem circunscritas, muitas vezes com umbilicação central; e progressão da lesão através de estágios sequenciais específicos – máculas, pápulas, vesículas, pústulas e crostas; isso às vezes pode ser confundido com outras doenças que são mais comumente encontradas na prática clínica (por exemplo, sífilis secundária, herpes e varicela zoster). Historicamente, relatos esporádicos de pacientes coinfectados com o vírus Monkeypox e outros agentes infecciosos (por exemplo, varicela zoster, sífilis) foram relatados, portanto, pacientes com erupção cutânea característica devem ser considerados para testes, mesmo que outros testes sejam positivos.

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



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 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.	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.	



ANEXO IV – Orientações para solicitação do diagnóstico de Monkeypox e de diferencial disponível no LACEN/RS (Sistema GAL)

Tipos de amostras: fragmento de crosta; secreção de lesão vesicular, secreção de nasofaringe; soro; urina

Para solicitar o diagnóstico de Monkeypox:

Biologia Médica :: Requisição
Incluir Requisição

Material	Localização	Amostra	Material Clínico ▲
Secreção		Única	Amostra "in natura"
Fragmento		Única	Amostra "in natura"

Pesquisas/Exames

Nova pesquisa: Pesquisa ▼ Amostra ▼

Exame	Metodologia	Amostra	Status
+ Monkeypox Virus - Crosta de Lesão (Fragmento): Fragmento - Amostra Unica--IN - Amostra "in natura"			
+ Monkeypox Virus - Secreção de Vesícula (Secreção): Secreção - Amostra Unica--IN - Amostra "in natura"			

221615001963 MICAELA MENEZES KUMMER 706906130497... 06652330... 16/03/2022 ROCA SALES

Para a solicitação de exames diferenciais, deve-se considerar a história clínica e epidemiológica do paciente (sarampo (RT-PCR); dengue, zika e chikungunya). Importante: se houver a presença de exantema, deve-se informar a data de início.

Biologia Médica :: Requisição
Incluir Requisição

Material	Localização	Amostra	Material Clínico ▲
Soro		Única	Amostra "in natura"
Urina		Única	Amostra "in natura"
Secreção orofaringe e nasofaringe		Única	Amostra "in natura"

Pesquisas/Exames

Nova pesquisa: Pesquisa ▼ Amostra ▼

Exame	Metodologia	Amostra	Status
+ Monkeypox Virus - Sangue Total (Soro): Soro - Amostra Unica--IN - Amostra "in natura"			
+ Monkeypox Virus - Secreção Naso/Orofaringe: Secreção orofaringe e nasofaringe - Amostra Unica--IN - Amostra "in natura"			
+ Monkeypox Virus - Urina: Urina - Amostra Unica--IN - Amostra "in natura"			

220605001647 JOAO FELLIPE MARCHIORI 700004909941... 03497686... 15/03/2022 ERECHIM
220605001658 LUCAS PEGORARO 201282453810... 00642035... 15/03/2022 TAPEJARA 11/03/2022



Outros diagnósticos diferenciais devem ser enviados para a **rede de laboratórios próprios ou conveniados**, de acordo com a história clínica e epidemiológica:

- **Herpes Simplex 1 e 2:** biologia molecular;
- **Sífilis:** VDRL ou teste rápido;
- **Cultura de bactérias:** secreção de vesícula e urina.



Referências:

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Informes da Sala de Situação da Monkeypox.

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.

Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em:

<<https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/index.html>> Acesso em: 21 de junho 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/alertas-e-atualizacoes-epidemiologicas>> Acesso em: 30 de maio de 2022.