

Comunicação de Risco

Monkeypox

Número 6

31 de maio de 2022

Comunicação de Risco

Monkeypox



► Sumário

1. Introdução	3
2. Sobre a doença	3
3. Definições	6
1.1. Caso Suspeito	6
1.2. Caso Provável	6
1.3. Caso Confirmado	7
1.4. Caso Descartado	7
4. Notificação de Caso Suspeito	7
5. Recomendações aos profissionais de saúde	8
6. Orientações para coleta, transporte e armazenamento de amostras clínicas	9
6.1. Orientações para solicitação dos diagnósticos diferenciais (Sistema GAL)	12
7. Informações Complementares	13
8. Referências	14
9. Contatos	16

► 1. Introdução

Considerando a Comunicação de Risco da Rede CIEVS/Ministério da Saúde, número 6, de 22/05/2022;

O CIEVS-MS e a Gerência Técnica Estadual de Saúde Única por meio deste, vem alertar serviços de saúde em todo território estadual sobre a ocorrência de casos de Monkeypox nos seguintes países: Reino Unido, Espanha, Portugal, Canadá, Estados Unidos, Holanda, França, Alemanha, Itália, Bélgica, Austrália, Suíça, Israel, Dinamarca, Suécia, Áustria, Emirados Árabes, República Tcheca, Bolívia, Argentina e Eslovênia.

• **Descrição do evento:** Até 30 de maio de 2022, foram notificados 310 casos em 22 países, sendo 305 casos confirmados, conforme descrito: Alemanha (5), Argentina (2), Austrália (2), Áustria (1), Bolívia (1), Bélgica (4), Canadá (26), Dinamarca (1), Emirados (1), Eslovênia (1), Espanha (51), EUA (14), França (7), Israel (1), Itália (5), Países Baixos (6), Portugal (96), Reino Unido (106), República Tcheca (1), Suécia (1), Suíça (1). Permanecem 07 casos suspeitos: Brasil (03), Emirados Árabes (01), Marrocos (03).

► 2. Sobre a doença

A Monkeypox é uma doença causada pelo vírus *Monkeypox virus* do gênero *Orthopoxvirus* e família Poxviridae.

O *Monkeypox virus*, embora seja conhecido por causar a “varíola de macacos” ou “varíola símia”, é um vírus que infecta roedores na África, e macacos são provavelmente hospedeiros acidentais, assim como o ser humano (1). Até o momento só foi isolado de macacos na natureza em uma ocasião (2) e o nome foi cunhado erroneamente devido à sua identificação pela primeira vez em 1958 em um surto da doença em macacos de cativeiro usados em pesquisa. Em 1970, o primeiro surto em humanos foi relatado na África.

A vacinação contra a varíola, então usada rotineiramente na época, protege contra infecção por *Monkeypox virus*. Assim, o número e amplitude dos surtos começaram a subir com a suspensão da vacinação antivariólica mundialmente no início da década de 1980. O número de pessoas suscetíveis, desde então, certamente aumenta a cada ano. Contudo, até maio de 2022, todos os surtos estavam restritos ao continente Africano com a exportação eventual de casos para outros países por viajantes infectados, com taxa de transmissão secundária bem baixa.

A infecção por *Monkeypox virus* 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 *Monkeypox virus*). A mortalidade é maior entre crianças e adultos jovens, e indivíduos imunocomprometidos que estão especialmente em risco em adquirir a forma grave da doença. A maioria das pessoas se recupera em semanas.

O período de incubação é de 2 a 17 dias, podendo se estender até 21 dias, quando se segue o período prodrômico de sintomas gripais como febre, mal-estar, dor de garganta.

Com a elevação da temperatura segue uma linfadenopatia pronunciada, com a apalpação clara de gânglios cervicais ou sub-mandibulares, axilares ou ainda inguinais, uni ou bilateralmente. Esta é uma característica bem marcante da infecção por *Monkeypox virus* que distingue do curso clínico da varíola humana (1).

Em seguida, vem o período de *rash* cutâneo com lesões em 4 fases claras: máculas, pápulas, vesículas e pústulas, que progridem pelas fases de forma simultânea (diferentemente de catapora, por exemplo). 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. 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.

A transmissão se dá por via respiratória próxima por meio de gotículas de secreção respiratória ou contato direto com o material das pústulas, assim como por fômites (1).

Nos casos recentes de maio de 2022, a via provável que está sendo investigada é a sexual. Porém, ainda é preciso mais estudos para comprovação, pois não é uma via usual de transmissão de poxvírus.

Dois clados filogenéticos (subtipos virais) de *Monkeypox vírus* existem: o clado *West African* (WA) e *Congo Basin* ou *Central African* (CB ou CA), sendo o primeiro menos virulento e que causa surtos na Nigéria. Todos os casos até o momento em maio de 2022 são do subtipo WA.

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 imediato do indivíduo, o rastreamento de contatos e vigilância oportuna dos mesmos. O isolamento do indivíduo só deverá ser encerrado ao desaparecimento completo das lesões.

Até o dia de 30 de maio, 340 casos foram notificados de Monkeypox em 23 países, desses 333 foram confirmados e 7 ainda estão suspeitos (Tabela 1).

Tabela 1. Casos confirmados e suspeitos por países relatados até o momento.

País	Confirmados	Suspeitos	Notificados
Alemanha	5		5
Argentina	2	0	2
Austrália	2		2
Áustria	1		1
Bolívia	1		1
Brasil	-	3	3
Bélgica	4		4
Canadá	26		26
Dinamarca	1		1
Emirados	1	1	2
Eslovênia	1		1
Espanha	51		51
Estados Unidos	14		14
França	7		7
Israel	1		1
Itália	5		5
Marrocos	-	3	3
Países Baixos	6		6
Portugal	96		96
Reino Unido	106		106
República Tcheca	1		1
Suécia	1		1
Suíça	1		1
Total	333	7	340

Fonte: Sites Oficiais

Dada a frequência incomumente alta de transmissão de humano para humano observada e a provável transmissão em indivíduos sem histórico de viagens para áreas endêmicas, a probabilidade de propagação do vírus por contato próximo, por exemplo, durante atividades sexuais, é considerada alta. A probabilidade de transmissão entre indivíduos sem contato próximo é considerada baixa.

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.

► 3. Definições

O CIEVS-MS e a Gerência Técnica Estadual de Saúde Única por meio deste, vem alertar serviços de saúde em todo território estadual a identificar, investigar e comunicar de forma imediata potenciais casos que se enquadrem na definição de caso abaixo:

1.1. 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 (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).

1.2. 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.

1.3. Caso Confirmado

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

1.4. Caso Descartado

Caso suspeito que não atende ao critério de confirmação para Monkeypox ou que foi confirmado para outra doença (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), por meio de diagnóstico clínico ou laboratorial.

Casos suspeitos devem ser isolados e testados e notificados imediatamente. O rastreamento de contatos deve ser iniciado assim que tiver a suspeita de um caso.

► 4. Notificação de Caso Suspeito

O Ministério da Saúde do Brasil, através da Sala de Situação Nacional de Monkeypox, elaborou formulário de notificação e investigação para o território nacional, com estabelecimento da obrigatoriedade de notificação imediata, em até 24 horas, pelos profissionais de saúde de serviços públicos ou privados. Assim, os instrumentos encontram-se em validação interna.

Os casos suspeitos de Monkeypox deverão ser notificados de forma imediata por todos os profissionais de saúde, 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.

- a) Formulário de notificação: <https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=YC4CFND7MJ>
- b) Após o preenchimento do formulário, notificar o Plantão CIEVS-MS:
 - E-mail: cievs.ms@hotmail.com;
 - Telefone: (67) 98477-3435.

► 5. Recomendações aos profissionais de saúde

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 monkeypox com precauções padrão de contato e de gotícula, isso inclui: 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 deve ser de um metro (Figura 1).

Figura 1. Precauções padrão de contato e para gotículas



Fonte: Anvisa, 2021

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.

O manejo adequado dos casos deve ser estabelecido para evitar a nosocomial, com fluxo adequado da triagem para as salas de isolamento (em qualquer nível de atendimento) evitando contato com outros pacientes em salas de espera e/ou salas de internações por outros motivos.

Se a condição clínica, permitir, durante o transporte, o paciente deve usar máscara cirúrgica cobrindo a boca e o nariz.

Para os casos que requerem hospitalização, recomendam-se quartos individuais com ventilação adequada e banheiro designado. O isolamento e as precauções adicionais baseadas na transmissão devem continuar até resolução da erupção vesicular. As precauções padrão baseadas na transmissão devem ser implementadas em combinação com outras medidas de controle.

As amostras colhidas de pessoas ou animais com suspeita de monkeypox devem ser manuseadas com segurança por pessoal treinado que trabalha em laboratórios devidamente equipados.

As regulamentações nacionais e internacionais sobre o transporte de substâncias infecciosas devem ser rigorosamente seguidas durante o acondicionamento das amostras e transporte para os laboratórios de referência. Os laboratórios de referência devem ser informados com antecedência sobre o envio dessas amostras para que possam minimizar o risco aos trabalhadores do laboratório.

► 6. Orientações para coleta, transporte e armazenamento de amostras clínicas

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 (3). 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:

a) 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;

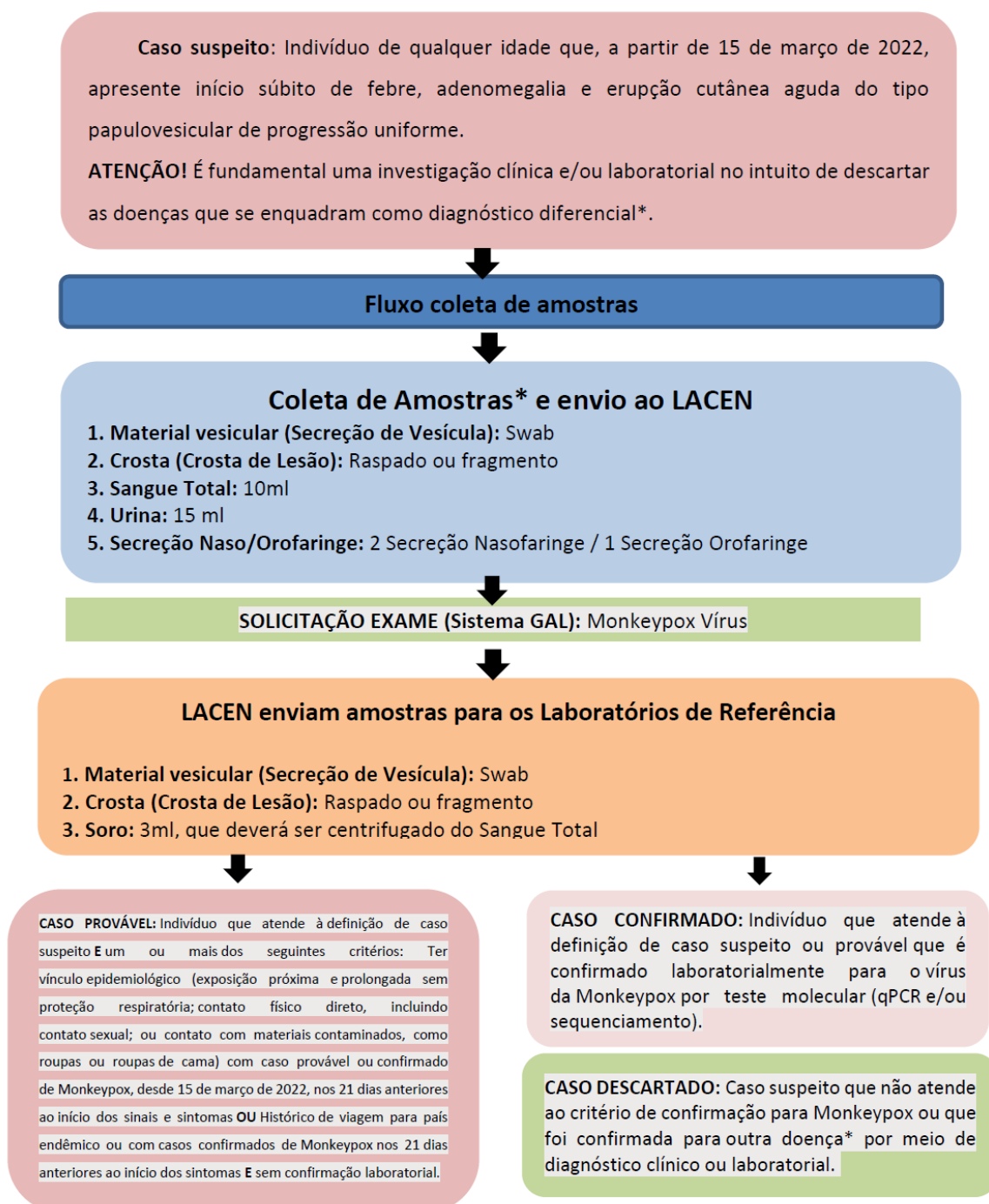
- b) A coleta de soro é importante para verificar a soroconversão. Para fins de diagnóstico, só se for associado a uma clínica muito clara e sugestiva;
- c) O principal diagnóstico diferencial de infecção por *Monkeypox vírus* é a Varicela.

Quadro 1: Orientações Gerais

Tipo de amostra	Tipo de diagnóstico	Procedimento de coleta	Armazenamento, conservação e transporte
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 300ul de meio de transporte viral (VTM). Manter todos os tubos refrigerados (2-8°C) em geladeira ou caixa de isopor com gelo reciclável e enviar imediatamente, em até 24 horas após a coleta para o LACEN/MS.
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. Manter todos os tubos refrigerados (2-8°C) em geladeira ou caixa de isopor com gelo reciclável e enviar imediatamente, em até 24 horas após a coleta para o LACEN/MS.
Sangue Total	Biologia Molecular	Coletar cerca de 5ml (criança) e 10ml (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. Manter todos os tubos refrigerados (2-8°C) em geladeira ou caixa de isopor com gelo reciclável e enviar imediatamente, em até 24 horas após a coleta para o LACEN/MS.
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. Manter todos os tubos refrigerados (2-8°C) em geladeira ou caixa de isopor com gelo reciclável e enviar imediatamente, em até 24 horas após a coleta para o LACEN/MS.
Urina	Biologia Molecular	Coletar até 10ml até 15 dias após início dos sintomas	Coletar a urina em recipiente seco, sem adição de conservantes. Manter todos os frascos refrigerados (2-8°C) em geladeira ou caixa de isopor com gelo reciclável e enviar imediatamente, em até 24 horas após a coleta para o LACEN/MS.

*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.

Para as investigações laboratorial de casos suspeitos de infecção pelo *Monkeypox* vírus sugere-se o seguinte fluxo/algoritmos para investigação:



* 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).

6.1. Orientações para solicitação dos diagnósticos diferenciais (Sistema GAL)

O paciente com suspeita de infecção pelo *Monkeypox vírus* admitido em uma unidade de saúde deve ter amostras coletadas de material vesicular (secreção de vesícula); crosta (crosta de lesões); sangue total; urina; e secreção naso/orofaringe, respeitando todos os cuidados relacionados com a biossegurança, com a utilização de todos os EPIs (gorro, máscara, óculos, avental e luvas).

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

- **Finalidade:** investigação
- **Descrição:** Monkeypox virus
- **Agravo/Doença:** varíola
- **Nova amostra:** sangue total **OU** secreção naso/orofaringe **OU** urina **OU** secreção **OU** fragmento
- **Nova pesquisa:** Monkeypox vírus – Crosta de lesão **OU** Monkeypox vírus – sangue total **OU** Monkeypox vírus – secreção de vesícula **OU** Monkeypox vírus – secreção naso/orofaringe **OU** Monkeypox vírus – 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.

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

► 7. Informações Complementares

Mais de 60% das doenças infecciosas humanas têm sua origem em animais, ou seja, são zoonoses (enfermidades infecciosas transmitidas entre seres humanos e animais).

Por todo o mundo, as zoonoses respondem por 62% da Lista de Doenças de Notificação Compulsória, 60% dos patógenos reconhecidos (vírus, bactérias, protozoários, parasitas e fungos) e 75% das doenças emergentes.

O conceito Saúde Única (One Health) trata da integração indissociável entre a saúde humana, saúde animal, e saúde ambiental. É um campo de conhecimento, de caráter multiprofissional e interdisciplinar que se refere a questões e problemas de saúde que transcendem fronteiras, assim como seus determinantes e suas possíveis soluções.

Este conceito passou a ser utilizado fortemente a partir de 2008, quando a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), a Organização Mundial de Saúde (OMS) e Organizações das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) passaram a desenvolver estratégias conjuntas dentro do conceito One Health, com o objetivo de reduzir os riscos emergenciais e a disseminação de doenças infecciosas resultantes da interface entre animais, humanos e ecossistemas.

À medida que o mundo se torna cada vez mais conectado, a necessidade de aplicar efetivamente o conceito de Saúde Única só aumenta, pois esta conectividade afeta diretamente a maneira como pessoas, animais e meio ambiente interagem, o que pode causar emergência e reemergência de muitas doenças.

A Monkeypox é uma zoonose e fruto desta conectividade, pois uma das formas de sua transmissão para seres humanos é pelo contato com animal infectado, que está em seu habitat natural ou pela proximidade do animal com os seres humanos, que devido as ações antrópicas provocadas no meio ambiente, são obrigados a procurar abrigo e alimento junto aos seres humanos.

Neste sentido, a melhor forma para prevenir e responder aos surtos desta e demais doenças, são ações em Saúde Única, pois **observar o todo torna-se fundamental para garantir níveis excelentes de saúde!**

► 8. Referências

1. DAMON, I. Poxviruses, Fields Virology. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2013.
2. RADONIĆ, A.; METZGER, S.; DABROWSKI, P.; COUACY-HYMAN, E.; SCHUENADEL, L.; KURTH, A....NITSCHKE, A. Fatal Monkeypox in Wild-Living Sooty Mangabey, Côte d'Ivoire, 2012. Emerging Infectious Diseases, v. 20, n. 6, p. 1009-1011, 2014.
3. CDC. CDC protocol – Poxvirus Molecular Detection. Disponível em: <https://www.cdc.gov/laboratory/specimensubmission/detail.html?CDCTestCode=CDC-105151>. Acesso em: 24 mai. 2022.
4. 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\(MS M\)](https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-monkeypox-multi-country-outbreak#:~:text=A%20multi%2Dcountry%20outbreak%20of,sex%20with%20men%20(MS M)). Acesso em: 26 mai. 2022.
5. ECDC. Monkeypox cases reported in UK and Portugal Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/monkeypox-cases-reported-uk-andportugal> 81. Acesso em: 23 mai. 2022.
6. UKHSA. Monkeypox cases confirmed in England – latest updates. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/news/monkeypox-cases-confirmed-in-england-latestupdates>. Acesso em: 26 mai. 2022.
7. WHO. Monkeypox - United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON383>. Acesso em: 25 mai. 2022.
8. 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>. Acesso em: 23 mai. 2022.
9. 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>. Acesso em: 25 mai. 2022.
10. CDC. **One Health Basics.** Disponível em: <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/index.html>. Acesso em: 21/05/2022.

11.CDC. **One Health Office Fact Sheet.** Disponível em: https://www.cdc.gov/onehealth/who-we-are/one-health-office-fact-sheet.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fonehealth%2Fmultimedia%2Ffactsheet.html. Acesso em: 21/05/2022.

12. CRMV/SP. **Zoonoses correspondem a mais de 60% das doenças humanas.** Disponível em: <https://crmvsp.gov.br/zoonoses-correspondem-a-mais-de-60-das-doencas-humanas/#:~:text=Mais%20de%2060%25%20das%20doen%C3%A7as%20infecciosas%20humanas%20t%C3%AAm%20sua%20origem,e%2075%25%20das%20doen%C3%A7as%20emergentes>. Acesso em: 21/05/2022.

► 9. Contatos

Gerência Técnica Estadual de Saúde Única - GTESU

E-mail: gtsaudeunicams@gmail.com

Telefone: (67) 3318-1823

Gerência Técnica Estadual de Zoonoses - GTEZ

E-mail: gtzoonosesms@outlook.com

Telefone: (67) 3318-1810

Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde - CIEVS/MS

E-mail: cievsmatogrossodosul@gmail.com

Telefone: (67) 3318-1823

Laboratório Central do Mato Grosso do Sul - LACEN/MS

E-mail: lagenbiomedica@saude.ms.gov.br

Telefone: (67) 3345-1303 / 1302

Plantão CIEVS Estadual

DISQUE-NOTIFICA

0800-647-1650 (expediente)

(67) 3318-1823 (expediente)

(67) 98477-3435 (ligações, SMS, WhatsApp - 24 horas)

E-NOTIFICA

cievs@saude.ms.gov.br (expediente)

cievs.ms@hotmail.com (24 horas)

ENDEREÇO

Avenida do Poeta Manoel de Barros, Bloco VII
CEP: 79.031-902 - Campo Grande / MS

Governador do Estado de Mato Grosso do Sul	Reinaldo Azambuja Silva
Secretário de Estado de Saúde	Flávio da Costa Britto Neto
Secretária de Estado de Saúde Adjunta	Crhistinne Cavalheiro Maymone Gonçalves
Diretoria de Vigilância em Saúde	Larissa Domingues Castilho
Coordenadoria do CIEVS Estadual	Karine Ferreira Barbosa
Coordenadoria da Vigilância Epidemiológica	Ana Paula Rezende de Oliveira Goldfinger
Gerência Técnica Estadual de Zoonoses	Rafael Ovídio de Oliveira
Gerência Técnica Estadual de Saúde Única	Danila Fernanda Rodrigues Frias
Elaboração	Danila Fernanda Rodrigues Frias Rafael Ovídio de Oliveira Karine Ferreira Barbosa