

# Mpox

## 1. A doença

A mpox é uma doença zoonótica viral causada pelo vírus *monkeypox* (MPXV), um vírus de DNA de dupla hélice, pertencente à família *Poxviridae* e ao género *Orthopoxvirus*. Estão identificados dois clades filogenéticos distintos do vírus: Clade I (com subclades Ia e Ib) e Clade II (com subclades IIa e IIb).<sup>1</sup>

O quadro clínico caracteriza-se, mais frequentemente, por erupção cutânea ou lesões mucosas dolorosas, linfadenopatias, febre, cefaleias, mialgias, lombalgias e astenia. Em alguns casos, a erupção cutânea constitui o primeiro sintoma; noutros, os sintomas iniciais podem incluir febre, mialgias ou odinofagia. A erupção cutânea apresenta, tipicamente, distribuição centrífuga, com início no local da infeção primária, disseminando-se por outras regiões do corpo, incluindo as palmas das mãos e as plantas dos pés. Pode também surgir na região genital, sobretudo em áreas onde ocorreu contacto direto. A evolução típica das lesões cutâneas segue, geralmente, um padrão definido: começa por uma lesão plana, como uma mácula ou pápula, que posteriormente evolui para uma vesícula com conteúdo líquido. Esta vesícula acaba por secar, formando uma crosta que, ao cair, deixa uma nova camada de pele. O número de lesões pode variar consideravelmente de pessoa para pessoa. Enquanto algumas apresentam apenas uma ou poucas lesões, outras podem desenvolver centenas ou mais.<sup>2</sup>

A mpox transmite-se, maioritariamente, pessoa-a-pessoa por contacto físico próximo com alguém infetado, incluindo o contacto sexual. A infeção também pode ser adquirida por contacto com objetos contaminados (fómites), como roupa, toalhas ou lençóis. Durante a gestação, é possível a transmissão vertical para o feto, bem como a transmissão perinatal ou pós-natal. A transmissão zoonótica, de animais para humanos, pode ocorrer através de mordeduras, arranhões ou contacto com fluidos corporais de animais infetados. O período de transmissibilidade é variável, podendo ocorrer enquanto a pessoa infetada tiver lesões ativas ou até todas as lesões estarem completamente cicatrizadas.<sup>3</sup>

O período de incubação é, habitualmente, de 6 a 13 dias, podendo variar entre 1 e 21 dias após a exposição. A transmissibilidade mantém-se enquanto persistirem lesões ativas, até completa cicatrização. A doença tem, na maioria dos casos, evolução autolimitada (2 a 4 semanas), mas formas graves podem ocorrer, sobretudo em pessoas com imunodepressão, podendo resultar em morte.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> WHO. (2024). Mpox. Disponível [aqui](#).

<sup>2</sup> ECDC (2024), Mpox. Disponível [aqui](#).

<sup>3</sup> WHO. (2024). Mpox. Disponível [aqui](#).

<sup>4</sup> ECDC (2024), Mpox. Disponível [aqui](#).

O reservatório natural do vírus permanece desconhecido, embora diversos pequenos mamíferos, incluindo roedores, esquilos e primatas não humanos sejam suscetíveis à infecção.

O diagnóstico clínico de mpox pode ser dificultado pela semelhança com outras doenças (varicela, herpes simplex ou sífilis). A testagem laboratorial é fundamental para garantir o diagnóstico precoce, iniciar o tratamento adequado e evitar complicações e a transmissão da doença. O teste laboratorial de eleição para diagnóstico de mpox é a detecção de ADN viral por PCR (*polymerase chain reaction*), em amostras biológicas colhidas diretamente das lesões cutâneas (pele, conteúdo líquido das vesículas ou crostas). Na ausência de lesões cutâneas, podem ser utilizadas zangaratoas da orofaringe ou da região anorretal. Os testes serológicos têm valor limitado, pela ocorrência de reações cruzadas entre diferentes *Orthopoxvirus*, mas podem ter utilidade em contextos epidemiológicos específicos, nomeadamente na distinção entre infecção passada ou aguda.

O tratamento é sintomático e de suporte, incluindo a prevenção e tratamento de infeções bacterianas secundárias. A utilização de medicamentos antivirais (como tecovirimat, brincidofovir e cidofovir) pode ser considerada em casos graves ou em grupos de risco.<sup>5</sup>

## 2. Complicações

Grupos populacionais com maior vulnerabilidade para doença grave incluem crianças, grávidas e pessoas com imunossupressão, nomeadamente indivíduos com VIH não controlado. A gravidade da doença depende de fatores como o clade viral, a via de transmissão, a suscetibilidade do hospedeiro e a carga viral, sendo que exposições mais invasivas tendem a causar quadros clínicos mais graves e com um período de incubação mais curto.

As principais complicações incluem encefalite, sobreinfecção bacteriana das lesões cutâneas, podendo evoluir para abscessos, desidratação, conjuntivite, queratite e pneumonia. Podem, também, ocorrer septicemia, miocardite, proctite, balanite e uretrite.

A letalidade varia entre 0 e 11%, sendo mais elevada em contextos epidémicos e afetando, sobretudo, crianças.<sup>6,7</sup>

## 3. Epidemiologia

A mpox é atualmente considerada a infeção humana por *Ortopoxvirus* mais relevante, desde a erradicação da variola. O vírus foi identificado pela primeira vez em 1958, durante um surto de doença em macacos importados de Singapura para a Dinamarca, no contexto de estudos de investigação sobre a vacina da poliomielite. O primeiro caso humano foi confirmado em 1970 na República Democrática do Congo (RDC). Desde então, ocorreram casos esporádicos sobretudo nas florestas tropicais da África Central e Ocidental, com surtos maiores sobretudo na RDC, onde a doença é considerada endémica.

Após a erradicação da variola em 1980, a OMS reforçou a vigilância da mpox, o que levou a um

<sup>5</sup> ECDC (2024). Mpox. Disponível [aqui](#).

<sup>6</sup> ECDC (2024). Mpox. Disponível [aqui](#).

<sup>7</sup> WHO. (2024). Mpox. Disponível [aqui](#).

aumento na deteção de casos.<sup>8</sup> Presume-se que este aumento gradual de casos humanos esteja associado à perda de imunidade populacional — reflexo do fim da vacinação contra a variola, que conferia imunidade cruzada de cerca de 85%. Adicionalmente, fatores ambientais, tais como desflorestação e crescimento populacional em áreas com potencial reservatório animal, têm incrementado a exposição zoonótica. Outros fatores relacionados com o aumento de casos de mpox incluem: a caça de animais selvagens para subsistência; o aumento da densidade populacional e a urbanização crescente, com invasão de zonas florestais e pantanosas, com um risco acrescido de exposição a animais reservatório da infeção; e o aumento da frequência de viagens.<sup>9,10</sup>

Nas últimas décadas, registou-se um aumento de casos em vários países africanos, o que poderá estar relacionado com a diminuição da imunidade coletiva após o fim da vacinação contra a variola, alterações nos ecossistemas e possível evolução do vírus. O primeiro surto fora de África ocorreu em 2003 nos Estados Unidos da América (EUA), relacionado com contacto entre cães-da-pradaria e roedores importados do Gana. Foram registados 81 casos humanos, sem mortes nem transmissão pessoa-a-pessoa.

Entre 2016 e 2022, foram notificados casos confirmados em países como Camarões, República Centro-Africana (RCA), RDC, Libéria, Nigéria, Congo e Serra Leoa. Antes de 2022, foram registados casos importados no Reino Unido, Israel e Singapura, todos com origem na Nigéria. Em maio de 2022, o Reino Unido e Portugal reportaram os primeiros casos daquele que viria a constituir um surto global sem precedentes do clade IIb do vírus mpox, que afetou dezenas de milhares de pessoas, em todos os continentes. O surto propagou-se rapidamente por mais de 100 países, afetando desproporcionadamente os homens que têm sexo com homens (HSH) com múltiplos parceiros sexuais, bem como as pessoas transgénero, tendo a transmissão ocorrido, maioritariamente, através de contacto sexual. Neste contexto, em 23 de julho de 2022, a OMS declarou o surto global de mpox uma Emergência de Saúde Pública de Âmbito Internacional (PHEIC), situação que terminou a 11 de maio de 2023. No entanto, a 14 de agosto de 2024, a OMS voltou a declarar como PHEIC o surto na RDC e países vizinhos, devido ao aumento da transmissão e à elevada taxa de letalidade, ligados ao clade Ib.<sup>11,12</sup>

Estudos recentes revelaram que o MPXV apresenta mutações APOBEC3, especialmente em variantes do clade IIb (como as que circularam na Nigéria antes de 2022) e no clade I (Ib) na RDC, sugerindo uma adaptação progressiva à transmissão entre humanos.<sup>13</sup>

A doença mantém-se endémica nas florestas tropicais da África Central e Ocidental, especialmente na RDC, que regista a incidência mais elevada. Há transmissão intermitente entre animais reservatórios — como roedores (ratazana-do-Gâmbia, esquilos, outros roedores) — e humanos via contacto direto com fluidos ou carne destes mamíferos.

<sup>8</sup> WHO. (2024). Mpox. Disponível [aqui](#)

<sup>9</sup> Mitjà, O., et al (2023), Monkeypox, The Lancet, Volume 401, Issue 10370, 60 - 74. Disponível [aqui](#).

<sup>10</sup> Harapan H., et al (2022), Monkeypox: a comprehensive review, Viruses. 2022 Sep 29;14(10):2155. doi: 10.3390/v14102155. Disponível [aqui](#).

<sup>11</sup> WHO (2023), Fifth Meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR) Emergency Committee on the Multi-Country Outbreak of mpox (monkeypox). 11 May 2023. Disponível [aqui](#).

<sup>12</sup> WHO (2025), Fourth meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the upsurge of mpox 2024. Disponível [aqui](#).

<sup>13</sup> Malla A., Saleh F.M. (2025), The resurgence of monkeypox virus: a critical global health challenge and the need for vigilant intervention, Front. Public Health, 30 May 2025, Sec. Infectious Diseases: Epidemiology and Prevention, Volume 13 - 2025 | <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1572100>.

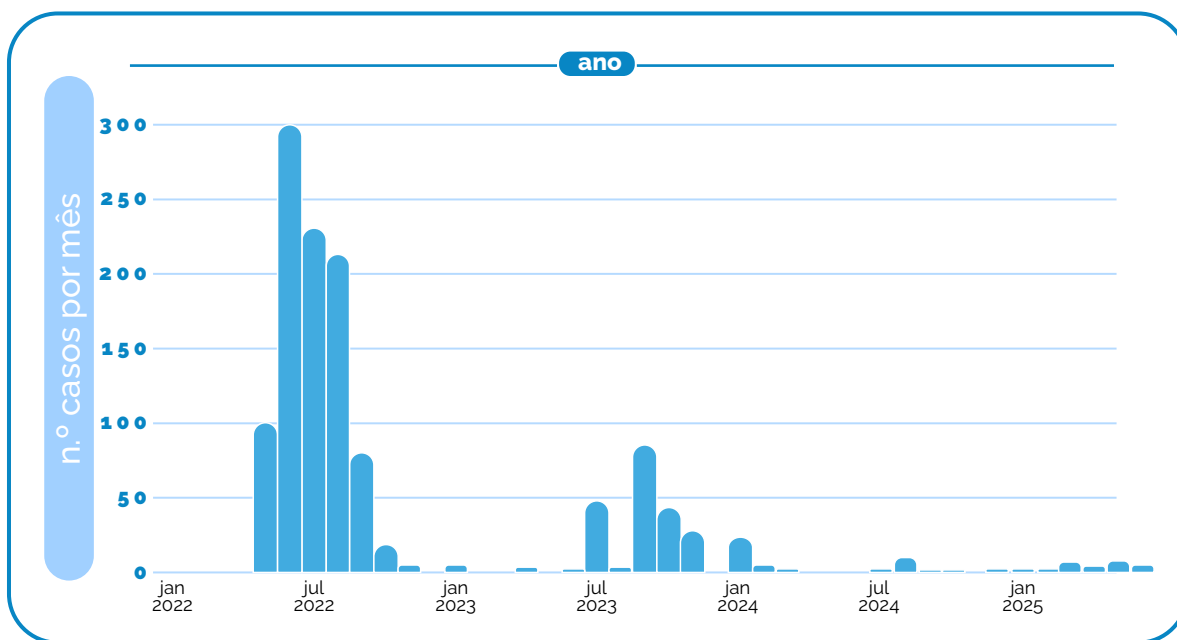
Segundo o *European Centre for Disease Control and Prevention* (ECDC), de dezembro de 2023 até 29 de março de 2024, foram reportados na RDC 18.922 casos suspeitos, incluindo 1.007 mortes (letalidade de 6,7 %). As crianças com menos de 15 anos representam cerca de 70% dos casos e 88% das mortes, denotando o peso da transmissão não sexual e infantil dessa forma predominante da doença.<sup>14</sup>

Na Região Europeia (UE/EEE), um surto multipaíses foi identificado em maio de 2022, afetando predominantemente HSH, com transmissão sustentada até à data. Desde o início do surto, o número de novos casos tem vindo a diminuir, mantendo-se o baixo risco na UE/EEE, tanto para HSH como para a população em geral, segundo avaliação do ECDC.<sup>15</sup>

Em Portugal, desde 2022, foram identificados três surtos:

- 1º surto entre maio de 2022 e março de 2023: 956 casos e 2 óbitos em indivíduos com coinfeção por VIH;
- 2º surto entre junho de 2023 e março de 2024: 241 casos;
- 3º surto que decorre desde junho de 2024 (em curso); 38 casos até 31 de maio de 2025.

Não foram identificados casos pertencentes à clade I ou subclade Ib, até maio de 2025.



**Figuran.º 1** - Número total de casos de mpox, por ano de notificação, Portugal, 2022-2025. Fonte: DGS/OMS

<sup>14</sup> ECDC (2024). Outbreak of mpox caused by Monkeypox virus clade I in the Democratic Republic of the Congo. Disponível [aqui](#).

<sup>15</sup> ECDC (2025). Communicable Disease Threats Report. Week 25, 14-20 June 2025. Disponível [aqui](#).

## 4. Vacinação

Em Portugal<sup>16</sup> e a nível internacional, a única vacina disponível é uma vacina de terceira geração contra a varíola – a vacina MVA-BN (vacina de vírus *Vaccinia Ankara*, modificado vivo). De acordo com algumas metanálises recentes, a efetividade de 1 dose da vacina estima-se em cerca de 74-76% e de 2 doses da vacina em 82%, mostrando que, tanto 1 como 2 doses, são eficazes na prevenção de mpox.<sup>17,18</sup>

Desde o início da disponibilidade das vacinas, em Portugal, foram vacinadas 12.352 pessoas, correspondendo a um total de 22.138 inoculações.

### 4.1. Características das vacinas

As características da vacina MVA-BN podem ser consultadas no Quadro n.º 1.

Quadro n.º 1 – Características da vacina contra a Mpox<sup>19</sup>

<b>Vacina contra mpox</b>	<b>MVA-BN - Imvanex®</b>
<b>Tipo de vacina</b>	Vacina viva modificada, produzida a partir da estirpe modificada do vírus <i>Vaccinia Ankara-Bavarian Nordic</i> (MVA-BN), não replicativo
<b>Indicações</b>	Imunização ativa contra a varíola, mpox e doença por vírus <i>Vaccinia</i> Indivíduos com idade ≥12 anos
<b>Contraindicações</b>	---
<b>Precauções</b>	História de reação anafilática a uma dose anterior da vacina. Hipersensibilidade grave à substância ativa, a qualquer excipiente, ou substâncias que podem estar presentes em quantidades vestigiais (proteína de galinha, gentamicina ou ciprofloxacina) -estas situações devem ser referenciadas a consulta de imunologia hospitalar para decisão sobre a possibilidade de administração desta vacina  Doença aguda grave, com ou sem febre – aguardar até recuperação completa  Pessoas com dermatite atópica podem apresentar exacerbação de sintomas tais como: rubor, edema, calafrios, cefaleias.  Pessoas imunocomprometidas poderão apresentar uma resposta imunológica diminuída  A evidência sobre utilização desta vacina em mulheres grávidas é escassa. A administração durante a gravidez apenas deve ser considerada quando os potenciais benefícios superam qualquer risco potencial para a mãe e para o feto  Por falta de evidência, é preferível evitar a administração da vacina durante a amamentação
<b>Reações adversas</b>	Reações adversas frequentes ou muito frequentes: reações no local de injeção e reações sistémicas, cuja intensidade foi ligeira a moderada e que se resolveram sem intervenção médica num período de sete dias após a vacinação

<sup>16</sup> DGS (2024), Norma n.º 006/2022, de 12/07/2022, atualizada a 21/11/2024 – Vacinação contra a Mpox. Disponível [aqui](#).

<sup>17</sup> Pischel L., et al (2024), Vaccine effectiveness of 3rd generation mpox vaccines against mpox and disease severity: A systematic review and meta-analysis. *Vaccine*. 2024 Nov 14;42(25):126053. doi: 10.1016/j.vaccine.2024.06.021. Disponível [aqui](#).

<sup>18</sup> Berry M.T., et al (2024), Predicting vaccine effectiveness for mpox. *Nat Commun*. 2024 May 8;15:3856. doi: 10.1038/s41467-024-48180-w. Disponível [aqui](#).

<sup>19</sup> Deverá ser consultado o Resumo das Características do Medicamento em [INFOMED](#).

	<p>Reações locais mais frequentes: dor, eritema, edema, induração e prurido</p> <p>Reações sistêmicas mais frequentes: mialgia, cefaleia, fadiga, náuseas</p> <p>A frequência de reações adversas locais e sistêmicas entre adultos infectados pelo VIH e adultos com dermatite atópica foram na sua generalidade semelhantes às observadas em adultos saudáveis</p> <p>A administração da vacina por via intradérmica, está associada a um maior risco de efeitos adversos locais: eritema, edema, tumefação, descoloração</p>
<p><b>Conservação</b></p>	<p>Prazos de validade, em congelação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-20°C +/- 5°, durante ≤3 anos;</li> <li>-50°C +/- 10°, durante ≤5 anos;</li> <li>-80°C +/- 10°, durante ≤9 anos.</li> </ul> <p>Após descongelação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2° a 8°, durante ≤2 meses (dentro do prazo de validade, referido acima)</li> <li>Não voltar a congelar</li> <li>Proteger da luz</li> </ul>
<p><b>Dose e via de administração</b></p>	<p>Subcutânea (SC) – 0,5 mL  Intradérmica (ID) – 0,1 mL  Não deve ser administrada por via intravascular</p>
<p><b>Local e via de administração</b></p>	<p><b>Via SC</b>  Face externa da região ântero-lateral do terço superior do braço (o braço não dominante)</p> <p><b>Via ID</b>  Face interna do antebraço (braço não dominante)</p>
<p><b>Administração por via intradérmica (ID)</b></p>	<p>Aspetos técnicos a considerar na utilização do frasco para administração por via ID (multidose):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Após a primeira punção na rolha do frasco, este deve ser mantido à temperatura ambiente pelo menor tempo possível, de modo a prevenir a sua contaminação microbiológica, devendo ser conservado a temperaturas entre 2°C e 8°C até um máximo de 8 horas. Se a administração das doses da vacina não for consecutiva, o frasco deve ser mantido em frigorífico</li> <li>Para maximizar o número de doses a retirar de cada frasco, e evitar o desperdício da solução vacinal, recomenda-se a utilização de seringas de baixo ou nulo volume morto, bem como o uso da mesma agulha para retirar e administrar cada dose</li> <li>Na preparação da vacina para a administração, devem ser asseguradas as condições de assepsia, verificando-se o volume de 0,1mL previamente à administração e eliminando qualquer volume que não corresponda a uma dose completa de 0,1 mL (não permitindo a combinação de volumes remanescentes de diferentes frascos)</li> <li>O uso das vacinas preparadas deve ser imediato (devendo a suspensão estar devidamente conservada, no período que medeia entre a preparação das doses individuais, na embalagem de origem para proteger da luz)</li> </ul>
<p><b>Compatibilidade</b></p>	<p>Não foi estudada a interação com outras vacinas, pelo que, se possível, deve ser respeitado um intervalo de: 2 semanas, em relação à administração de vacinas inativadas e de 4 semanas em relação a outras vacinas vivas</p>
<p><b>Intercambialidade</b></p>	<p>A vacina MVA-BN tem diferentes denominações, em diferentes locais do mundo, pelo que o esquema vacinal pode ser completado com a marca Imvanex®, Jynneos® ou Imvamune®</p>

## 4.2 Estratégia de vacinação

Em Portugal, a vacinação contra a mpox é recomendada, com a dose e o esquema vacinal adequados, para situações e grupos de risco específicos, visando prevenir e conter potenciais surtos. A vacinação deve ser aplicada nos seguintes contextos:

- a) Vacinação em contexto de pré-exposição – destinada a pessoas com risco acrescido de mpox;
- b) Vacinação em contexto de pós-exposição – indicada para contactos próximos de casos confirmados de mpox.

### 4.2.1 Vacinação em contexto de pré-exposição:

A vacinação em contexto de pré-exposição, para prevenção de mpox, é realizada por **via intradérmica (ID)**,<sup>20</sup> com uma **dose de 0,1 mL**, salvo em situações especiais (4.2.3.3. Vacinação em circunstâncias especiais). O esquema de vacinação deve seguir o disposto no Quadro n.º 2.

Os **critérios de elegibilidade** para vacinação em contexto de pré-exposição são:

**a. Pessoas assintomáticas**, com **18 anos ou mais**,<sup>21</sup> que nunca tenham sido diagnosticadas com mpox e que apresentem risco acrescido de exposição. Considera-se que há risco acrescido quando a pessoa cumpre, pelo menos, um dos seguintes critérios:

- i. Pessoas com múltiplos parceiros sexuais e/ou história de práticas sexuais em grupo;
- ii. Diagnóstico de infeção sexualmente transmissível (IST) recente (últimos 6 meses);
- iii. História de práticas sexuais com uso de substâncias psicoativas (*Chemsex*);
- iv. Pessoas envolvidas em sexo comercial;
- v. Funcionários e utilizadores de espaços onde se pratique sexo em grupo ou sexo anónimo;
- vi. Pessoas com parceiros sexuais anónimos;
- vii. Pessoas em programa PrEP (profilaxia pré-exposição para o VIH);
- viii. Veterinários e profissionais da vida selvagem que viajem em trabalho para áreas onde se sabe que os animais selvagens estão infetados, como a África Central e Ocidental;
- ix. Viajantes em turismo sexual, que viajam para zonas de surto.

**b. Profissionais de saúde** com contacto direto e continuado com pessoas com mpox ou profissionais envolvidos na colheita e processamento de produtos biológicos de casos de mpox.<sup>22</sup>

<sup>20</sup> Atendendo à necessidade de proteger mais pessoas em risco e de controlar a transmissão de mpox na comunidade, dado haver ainda limitações na disponibilidade de vacinas MVA-BN a nível internacional, mantém-se a recomendação de administração da vacina MVA-BN por via intradérmica (ID) (dose 0,1 mL), mas ficando reservada à vacinação em pré-exposição.

<sup>21</sup> Ver situação específica no ponto 4.2.2. Vacinação de grupos específicos- População pediátrica (Idade <18 anos) e Vacinação em circunstâncias especiais

<sup>22</sup> Petersen B.W., et al (2016). Use of Vaccinia Virus Smallpox Vaccine in Laboratory and Health Care Personnel at Risk for Occupational Exposure to Orthopoxviruses - Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2015. Disponível [aqui](#).

Quadro n.º 2 – Esquema vacinal para vacinação em contexto de pré-exposição contra mpox

Critérios de elegibilidade	Histórico de vacinação	Via de administração <sup>a</sup>	Dosagem <sup>a</sup>	Esquema Vacinal <sup>b</sup>	Intervalo entre doses <sup>c</sup>
Pessoa com critérios de elegibilidade	Sem história de vacinação contra a variola	Via intradérmica (ID)	0,1 mL	2 doses	Intervalo de, pelo menos, 28 dias após a 1ª dose
	Esquema incompleto (1 dose de vacina MVA-BN)			1 dose	Intervalos de, pelo menos, 28 dias após a dose anterior
	Esquema completo (2 doses de vacina MVA-BN)	Sem indicação para vacinação			

a. Excepcionalmente, pode ser utilizada a via SC (dose de 0,5 mL) para aproveitamento de oportunidades de vacinação, quando não for possível agendar mais do que um utente para a abertura de um frasco.

b. Em esquemas de duas doses, não é obrigatório o uso da mesma via de administração, para ambas as doses.

c. Se, após a 1ª dose, desenvolverem sintomas compatíveis com mpox, não devem ser vacinadas com a 2ª dose, sem que esta infeção seja excluída laboratorialmente.

O **acesso à vacinação** em contexto de pré-exposição pode ser feito:

**a. Por autoproposta** por pessoas que considerem estar em risco de contrair a doença. Para isso, devem contactar um Ponto de Vacinação<sup>23</sup> específico e seguir as indicações fornecidas.

**i.** Antes da administração da vacina, os profissionais de saúde devem informar os destinatários sobre os critérios de elegibilidade, realizar uma avaliação individual para identificar possíveis precauções e definir o esquema vacinal adequado, além de informar sobre as reações adversas mais comuns.

**b.** Através de **declaração de elegibilidade**,<sup>24</sup> quando a identificação de elegibilidade ocorrer durante consultas clínicas específicas, como as consultas de PrEP e/ou tratamento de VIH ou ISTs; consultas em organizações comunitárias para populações-chave; consultas de saúde ocupacional; consultas na área das dependências ou nos cuidados de saúde primários.

Tanto as pessoas autopropostas quanto aquelas com declaração de elegibilidade devem agendar a vacinação no ponto de vacinação mais conveniente. Já os serviços de Saúde Ocupacional/Medicina do Trabalho são responsáveis por organizar a vacinação dos seus profissionais.

#### 4.2.2. Vacinação em contexto de pós-exposição

A vacinação em contexto de pós-exposição é considerada prioritária e urgente, sendo administrada por **via subcutânea** numa dose de **0,5 mL**.

São **critérios de elegibilidade** para vacinação em contexto de pós-exposição:

<sup>23</sup> A lista dos pontos de vacinação para mpox pode ser consultada [aqui](#).

<sup>24</sup> A declaração de elegibilidade pode ser consultada no Anexo II da Norma n.º 006/2022. Disponível [aqui](#).

a. pessoas **assintomáticas** que tenham tido contacto próximo com um caso<sup>25</sup> e que nunca tenham sido diagnosticadas com mpox.

A vacinação deve ser feita preferencialmente até **4 dias** após a última exposição, mas pode ser realizada até **14 dias**, desde que o caso a que a pessoa foi exposta for provável ou confirmado<sup>26</sup> e se a pessoa exposta se mantenha assintomática ou, havendo sintomas compatíveis com mpox, a infeção tiver sido excluída laboratorialmente.

Neste contexto, os contactos próximos elegíveis para vacinação pós-exposição devem ser vacinados segundo uma **ordem de prioridade** definida com base no tempo decorrido desde a última exposição.

- Se a exposição ocorreu há 4 dias ou menos, a vacinação deve priorizar, por ordem:

1. contactos próximos de casos confirmados de mpox;
2. contactos próximos de casos prováveis;
3. contactos próximos de casos suspeitos.<sup>27</sup>

- Se a exposição ocorreu há mais de 4 dias e até 14 dias, inclusive, deve ser dada prioridade aos que apresentem exposição há menos tempo, na seguinte ordem de prioridade:

1. contactos próximos de casos confirmados;
2. contactos próximos de casos prováveis.

O **esquema de vacinação** em contexto de pós-exposição deve seguir o disposto no Quadro n.º 3.

**Quadro n.º 3** – Esquema Vacinal para vacinação em contexto de pós-exposição contra mpox

Histórico de vacinação	Tipo de exposição	Via de administração	Dosagem	Esquema Vacinal	Intervalo entre doses <sup>c</sup>
Sem história de vacinação contra a variola	Com potencial exposição continuada ou intermitente <sup>a</sup>	Via subcutânea	0,5 mL	2 doses	intervalo de, pelo menos, 28 dias
	Sem potencial exposição continuada ou intermitente			1 dose <sup>b</sup>	---
Com história de vacinação contra a variola	Esquema incompleto (1 dose de vacina MVA-BN)			---	1 dose
	Esquema incompleto (2 dose de vacina MVA-BN)	---	Sem indicação para vacinação		

<sup>25</sup> A definição de "contacto próximo" pode ser consultada na Orientação n.º 004/2022, de 31/05/2022. Disponível [aqui](#).

<sup>26</sup> A definição de "caso provável ou confirmado" pode ser consultada na Orientação n.º 004/2022, de 31/05/2022. Disponível [aqui](#).

<sup>27</sup> A definição de "caso suspeito" pode ser consultada na Orientação n.º 004/2022, de 31/05/2022. Disponível [aqui](#).

- a. A definição de "pessoa com potencial exposição continuada ou intermitente" baseia-se na [Orientação n.º 004/2022](#), no que se refere a pessoa que mantenha práticas sexuais com múltiplos parceiros/as, ou em anonimato.
- b. Na situação de contacto próximo único com caso de mpox, não havendo risco de exposição continuada ou intermitente ao VMPX (por exemplo, porque contactou apenas com um caso que já está isolado), considera-se que a administração de 1 dose única pós-exposição é suficiente para prevenção da doença ou atenuação das suas manifestações clínicas, sem necessidade de administração de segunda dose.
- c. Se, após a 1ª dose, desenvolverem sintomas compatíveis com mpox, não devem ser vacinadas com a 2ª dose, sem que esta infecção seja excluída laboratorialmente.

A identificação dos contactos próximos elegíveis para vacinação pós-exposição é feita quando há um caso suspeito de mpox, sendo responsabilidade do médico notificador<sup>28</sup> e da Autoridade de Saúde, durante o inquérito epidemiológico. Após essa identificação, os contactos elegíveis devem ser informados pela Autoridade de Saúde sobre a sua elegibilidade para vacinação. Para cada pessoa elegível, é emitida uma declaração de elegibilidade<sup>29</sup> que deve incluir a sua identificação, a data da última exposição a um caso de mpox e o esquema vacinal recomendado.

### 4.2.3. Vacinação de grupos específicos

#### 4.2.3.1. Gravidez e amamentação

Os dados sobre a utilização da vacina MVA-BN em grávidas são limitados.<sup>30,31</sup> Contudo, estudos em animais não indicaram efeitos negativos para o feto ou para a grávida, o que significa que a vacina não está contraindicada durante a gravidez. Também não existem dados sobre a sua utilização durante a amamentação. No entanto, se os benefícios<sup>32</sup> da vacinação superarem os potenciais riscos, a vacinação pré ou pós-exposição pode ser considerada em qualquer fase da gestação ou durante a amamentação, desde que haja prescrição médica e uma avaliação de risco individual feita pelo médico que faz a vigilância da gravidez. Nesses casos, a grávida ou lactante deve receber previamente informação sobre os benefícios e riscos, sendo que não se esperam efeitos adversos diferentes dos observados na população em geral. Devem ser seguidos os esquemas vacinais recomendados, mas a **administração por via intradérmica (ID) não está recomendada para este grupo.**

#### 4.2.3.2. População pediátrica (idade <18 anos)

A vacina MVA-BN está indicada a pessoas com  $\geq 12$  anos de idade.<sup>33</sup> A segurança e eficácia, para idades inferiores, ainda não estão totalmente estabelecidas. No entanto, não existem alertas de segurança associados ao uso pediátrico de vacinas baseadas na mesma tecnologia (MVA).<sup>34,35</sup>

Após avaliação médica, se os benefícios<sup>36</sup> superarem os potenciais riscos, a vacinação pode ser

<sup>28</sup> Médico que efetua a notificação clínica na [plataforma informática de apoio ao SINAVE](#).

<sup>29</sup> A declaração de elegibilidade pode ser consultada no Anexo III da Norma n.º 006/2022. Disponível [aqui](#).

<sup>30</sup> CDC (2025), Mpox clinical care and treatment during pregnancy. Disponível [aqui](#).

<sup>31</sup> Kahlil A., et al (2022). Monkeypox and pregnancy: what do obstetricians need to know? *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2022 Jul;60(1):22-27. doi: 10.1002/uog.24968. Disponível [aqui](#).

<sup>32</sup> Existe evidência de transmissão vertical do VMPX. O CDC considera que a grávida ou a mulher a amamentar são indivíduos de risco para doença grave. A evidência científica sobre mpox na gravidez é limitada. Contudo o vírus da varíola (Orthopoxvirus) foi associado a morbidade/mortalidade materna e perinatal, nomeadamente à ocorrência de abortos espontâneos, morte fetal e parto pré-termo. Para mais informação, consultar [CDC](#).

<sup>33</sup> Dados provisórios de estudos atualmente em curso sugerem um perfil de segurança em adolescentes, semelhante ao dos adultos.

<sup>34</sup> Scriba T.J., et al (2011), MVA85A, a novel TB vaccine, is safe in adolescents and children, and induces complex subsets of polyfunctional CD4+ T cells. Disponível [aqui](#).

<sup>35</sup> Anywaine Z., et al (2022), Safety and immunogenicity of 2-dose heterologous Ad26.ZEBOV, MVA-BN-Filo Ebola vaccination in children and adolescents in Africa: A randomised, placebo-controlled, multicentre Phase II clinical trial, *PLoS Med.* 2022 Jan 11;19(1):e1003865. doi: 10.1371/journal.pmed.1003865. eCollection 2022 Jan. Disponível [aqui](#).

considerada em crianças e lactentes, tanto para prevenção em contexto de pré-exposição como de pós-exposição, desde que haja prescrição médica. Antes da vacinação, devem ser prestadas informações sobre os benefícios e riscos aos próprios utentes, se estes tiverem 16 anos ou mais e, no caso de menores de 16 anos, aos seus responsáveis legais. Apesar da falta de dados específicos, não se esperam efeitos adversos diferentes dos observados em adultos. Devem ser seguidos os esquemas vacinais recomendados, mas a **via intradérmica (ID) não está recomendada para a população pediátrica.**

#### 4.2.3.3. Vacinação em circunstâncias especiais

Os ensaios clínicos com vacinas baseadas em MVA incluíram pessoas com dermatite atópica e pessoas que vivem com VIH sem imunossupressão grave,<sup>37</sup> o que indica que a vacina pode ser administrada nesses grupos.

Por ser uma vacina viva modificada, mas **sem capacidade replicativa**, não está contraindicada a pessoas com alterações no sistema imunitário. No entanto, a administração por **via intradérmica (ID) não está recomendada** para os seguintes grupos, que devem ser vacinados exclusivamente por via **subcutânea (SC)**, com uma dose de **0,5 mL**:

- População pediátrica (< de 18 anos);
- Grávidas, em qualquer fase da gestação;
- Pessoas com imunossupressão grave;<sup>38</sup>
- Pessoas que vivem com VIH e cuja situação imunológica seja desconhecida.<sup>39</sup>

#### 4.2.3.4. Viajantes

Viajantes que se insiram nos critérios de elegibilidade anteriormente referidos, devem ser vacinados de acordo com as recomendações anteriores, principalmente se forem visitar ou residir em países endémicos para mpox ou com surtos ativos.

A OMS recomenda que os profissionais de saúde forneçam informações detalhadas aos viajantes antes, durante e após a viagem. Antes da viagem, os viajantes devem ser informados sobre a circulação do MPXV nas áreas que pretendem visitar, devendo ser identificados os países com transmissão endémica ou com notificações recentes de surtos de mpox.<sup>40</sup>

Durante a viagem, é fundamental que os viajantes sejam orientados a evitar o contato físico direto, incluindo relações sexuais, com indivíduos que apresentem sinais ou sintomas de mpox. Além disso, devem ser aconselhados a adotar práticas de sexo seguro, especialmente com parceiros novos.<sup>41</sup> É também essencial evitar o contato com possíveis reservatórios animais (selvagens ou domésticos), uma vez que a transmissão zoonótica é uma via conhecida de disseminação do

<sup>36</sup> De acordo com informação proveniente dos países africanos onde a infeção humana por VMPX é endémica, os casos mais graves descritos ocorreram essencialmente em crianças. A transmissão dentro do agregado familiar já foi documentada. No Reino Unido esta vacina já foi usada em contexto de pós-exposição em crianças, incluindo lactentes, sem que sejam conhecidos efeitos adversos.

<sup>37</sup> Ndiaye B.P., et al (2015). Safety, immunogenicity, and efficacy of the candidate tuberculosis vaccine MVA85A in healthy adults infected with HIV-1: a randomised, placebo-controlled, phase 2 trial *Lancet Respir Med.* 2015 Mar;3(3):190-200. doi: 10.1016/S2213-2600(15)00037-5. Epub 2015 Feb 26. Disponível [aqui](#).

<sup>38</sup> A imunossupressão grave encontra-se definida no Anexo IV da Norma n.º 006/2022. Disponível [aqui](#).

<sup>39</sup> Uma vez que cerca de 40% dos casos de mpox notificados são em pessoas que vivem com VIH (Fonte: BI.SINAVE), dada a morosidade na identificação das pessoas que apresentam imunossupressão grave nesta população, numa tentativa de maximizar a efetividade vacinal, e por uma questão de aproveitamento de todas as oportunidades de vacinação, as pessoas elegíveis que vivem com VIH podem ser vacinadas via SC (0,5 mL), na ausência de informação sobre o seu estado de imunossupressão.

<sup>40</sup> Para informação atualizada, consultar ECDC, Mpox worldwide overview. Disponível [aqui](#).

<sup>41</sup> CDC (2025). CDC Yellow Book, Sex and Travel. Disponível [aqui](#).

MPXV. A higienização frequente das mãos com soluções alcoólicas ou lavagem com água e sabão deve ser rigorosamente incentivada.

Após a viagem, os viajantes devem vigiar sintomas por um período de 21 dias.

## 5. Links úteis

- Direção-Geral da Saúde: Norma n.º 006/2022, de 12/07/2022, atualizada a 21/11/2024 – [Vacinação contra mpox](#)
- Direção-Geral da Saúde: Orientação n.º 004/2022, de 31/05/2022, atualizada a 08/03/2024 – [Abordagem de casos de mpox](#)
- World Health Organization: [Mpox](#)
- European Centre for Disease Prevention and Control: [Mpox](#)
- Direção-Geral da Saúde: Saúde de A a Z – [Mpox](#)

## 6. Referências Bibliográficas:

Anywaine Z., et al (2022), Safety and immunogenicity of 2-dose heterologous Ad26.ZEBOV, MVA-BN-Filo Ebola vaccination in children and adolescents in Africa: A randomised, placebo-controlled, multicentre Phase II clinical trial, PLoS Med. 2022 Jan 11;19(1):e1003865. doi: 10.1371/journal.pmed.1003865. eCollection 2022 Jan

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35015777/>

Berry M.T., et al (2024), Predicting vaccine effectiveness for mpox, Nat Commun. 2024 May 8;15:3856. doi: 10.1038/s41467-024-48180-w

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11078999/>

CDC. (2024). Clinical Considerations for Mpox in People Who are Pregnant or Breastfeeding. Disponível em: <https://resourcecentre.savethechildren.net/pdf/clinical-considerations-for-mpox-in-people-who-are-pregnant-or-breastfeeding--mpox--poxvirus--cdc.pdf>

Direção-Geral da Saúde (2024), Norma n.º 006/2022, de 12/07/2022, atualizada a 21/11/2024 – Vacinação contra a Mpox. Disponível em: <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0062022-de-12072022-atualizada-a-21112024-vacinacao-contram-pox-pdf.aspx>

ECDC (2025), Communicable Disease Threats Report, Week 25, 14-20 June 2025

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/2025-WCP-0031%20Final.pdf>

Harapan H., et al (2022), Monkeypox: a comprehensive review, *Viruses*. 2022 Sep 29;14(10):2155. doi: 10.3390/v14102155 [Monkeypox: A Comprehensive Review - PubMed](#)

Khalil A, et al (2022) Monkeypox and pregnancy: what do obstetricians need to know? *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2022 Jul;60(1):22-27. doi: 10.1002/uog.24968. PMID: 35652380 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35652380/>

Malla A., Saleh F.M. (2025), The resurgence of monkeypox virus: a critical global health challenge and the need for vigilant intervention, *Front. Public Health*, 30 May 2025, Sec. Infectious Diseases: Epidemiology and Prevention, Volume 13 - 2025 | <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1572100>

Mitjà, Oriol, et al (2023), Monkeypox, *The Lancet*, Volume 401, Issue 10370, 60 - 74. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(22\)02075-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(22)02075-X/fulltext)

Ndiaye B.P., et al (2015), Safety, immunogenicity, and efficacy of the candidate tuberculosis vaccine MVA85A in healthy adults infected with HIV-1: a randomised, placebo-controlled, phase 2 trial *Lancet Respir Med*. 2015 Mar;3(3):190-200. doi: 10.1016/S2213-2600(15)00037-5. Epub 2015 Feb 26 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25726088/>

Petersen B.W., et al (2016), Use of Vaccinia Virus Smallpox Vaccine in Laboratory and Health Care Personnel at Risk for Occupational Exposure to Orthopoxviruses - Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2015 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26985679/>

Pischel L., et al (2024), Vaccine effectiveness of 3rd generation mpox vaccines against mpox and disease severity: A systematic review and meta-analysis. *Vaccine*. 2024 Nov 14;42(25):126053. doi: 10.1016/j.vaccine.2024.06.021 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38906763/>

Scriba TJ, et al (2010) Modified vaccinia Ankara-expressing Ag85A, a novel tuberculosis vaccine, is safe in adolescents and children, and induces polyfunctional CD4+ T cells. *Eur J Immunol*. 2010 Jan;40(1):279-90. doi: 10.1002/eji.200939754 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20017188/>

UK Health Security Agency. (2025). The Green Book Chapter 29: Smallpox and mpox. Disponivel em: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/68483ced944a600f13bcb899/Green-Book-chapter-29\\_Smallpox-and-mpox\\_6June2025.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/68483ced944a600f13bcb899/Green-Book-chapter-29_Smallpox-and-mpox_6June2025.pdf)

World Health Organization (2023), Fifth Meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR) Emergency Committee on the Multi-Country Outbreak of mpox (monkeypox). 11 May 2023. [https://www.who.int/news/item/11-05-2023-fifth-meeting-of-the-internationalhealth-regulations-\(2005\)-\(ihr\)-emergency-committee-on-the-multi-country-outbreak-of-monkeypox-\(mpox\)](https://www.who.int/news/item/11-05-2023-fifth-meeting-of-the-internationalhealth-regulations-(2005)-(ihr)-emergency-committee-on-the-multi-country-outbreak-of-monkeypox-(mpox))

World Health Organization. (2025). Global Mpox Trends. Disponivel em: [https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx\\_global/](https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/)