

Rubéola

1. A doença

A rubéola é uma doença viral provocada por um *rubivirus* da família *Togaviridae*. Na maioria dos casos, a doença é autolimitada e benigna, e a sua importância para a Saúde Pública deve-se, sobretudo, ao seu potencial teratogénico. A rubéola e a rubéola congénita são doenças de notificação obrigatória.¹ Clinicamente é, muitas vezes, indistinta das demais doenças virais febris e exantemáticas. Caracteriza-se por um período prodrómico com febre, mal-estar geral, coriza e conjuntivite, por vezes com linfadenopatias retroauriculares, cervicais e suboccipitais, que antecedem um exantema em cerca de 5 a 10 dias. O exantema maculopapular transitório, com a duração de 1 a 3 dias, tem predomínio na região retroauricular, cervical e na face, com progressão cefalocaudal.

A doença é transmitida por via aérea, pela inalação de aerossóis contaminados, ou pelo contacto direto com secreções nasofaríngeas de doentes infetados. O período de incubação é, geralmente, de 14 a 17 dias, mas pode ir dos 12 até aos 23 dias. A doença é altamente transmissível, sendo que o período de transmissibilidade pode iniciar-se cerca de 1 semana antes do aparecimento do exantema e durar até 7 dias após o aparecimento do exantema. Recém-nascidos com rubéola congénita apresentam uma elevada carga viral nas secreções faríngeas e urina, tendo elevado potencial de transmissibilidade, podendo transmitir a doença durante meses após o nascimento.^{2,3,4}

Dada a dificuldade de diagnóstico clínico, deve ser realizada confirmação laboratorial, através da pesquisa de anticorpos específicos contra a rubéola, (IgM e IgG) e/ou da pesquisa de RNA viral por PCR (*polymerase chain reaction*) em amostras biológicas.^{5,6}

¹ Despacho n.º 1150/2021, de 28 de janeiro.

² UK Health Security Agency (2019), The Green Book Chapter 28: Rubella.

³ Heymann, D. L., & American Public Health Association. (2015). Control of communicable diseases manual: an official report of the American Public Health Association. Apha Press, An Imprint Of The American Public Health Association.

⁴ WHO (2018). Vaccine preventable diseases surveillance standards, rubella. Disponível [aqui](#).

⁵ Os testes laboratoriais devem ser realizados no Laboratório Nacional de Referência para o Sarampo e Rubéola — Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I. P. (INSA) e devem ser interpretados de acordo com a situação vacinal (após os 6 meses de idade).

⁶ Elsevier Point of Care (2025), Rubella. Disponível [aqui](#).

2. Complicações

Apesar de cerca de 50% das infeções de rubéola serem subclínicas, podem ocorrer complicações. A leucopenia é frequente e a trombocitopenia pode, também, ser observada, apesar de ser rara a ocorrência de episódios hemorrágicos. Artralgias e artrite podem surgir, particularmente em mulheres adultas. A encefalite pós-infecciosa tem uma incidência estimada de 1 em cada 6.000 casos, sendo mais frequente em adultos.

A infeção na grávida pode levar à perda gestacional, morte fetal ou ao surgimento de anomalias congénitas no recém-nascido, com consequências físicas, emocionais, sociais e financeiras de longo prazo para a criança e sua família. A Síndrome de Rubéola Congénita caracteriza-se por uma ou mais das seguintes anomalias:

- cataratas, glaucoma ou outras anomalias oculares
- surdez
- anomalias cardíacas
- microcefalia
- restrição do crescimento intrauterino
- lesões inflamatórias hepáticas, pulmonares, cerebrais ou da medula óssea

Quando a infeção da grávida acontece durante o primeiro trimestre de gestação, a Síndrome de Rubéola Congénita ocorre em cerca de 90% dos recém-nascidos, sendo mais frequente a ocorrência de anomalias congénitas múltiplas. O risco de anomalias no recém-nascido diminui para 10-20% se a infeção ocorrer entre as 11 e 16 semanas de gestação. Se a infeção ocorrer após as 20 semanas de gestação, é rara a ocorrência de anomalias congénitas.^{7,8}

3. Epidemiologia

A rubéola é, de entre as doenças evitáveis por vacinação, a principal responsável pela ocorrência de anomalias congénitas, estimando-se que cerca de 32.000 crianças nasçam, anualmente e em todo o mundo, com Síndrome da Rubéola Congénita.⁹ Em 2022, foram notificados, globalmente, 17.865 casos de rubéola, em 78 países. Nesse mesmo ano, 98 países¹⁰ detinham o estatuto de país livre de rubéola, incluindo 50 dos 53 países da Região Europeia da OMS.¹¹

Na Região Europeia (UE/EEE), em 2023, foram notificados 334 casos de rubéola. Do total de casos, 78,7% foram registados na Polónia, país com a incidência anual mais elevada, e 94% dos casos foram notificados pelo conjunto de 5 países (Polónia, Turquia, Quirguistão, Ucrânia e Alemanha).^{12,13}

⁷ UK Health Security Agency (2019), The Green Book Chapter 28: Rubella.

⁸ Heymann, D. L., & American Public Health Association. (2015). Control of communicable diseases manual: an official report of the American Public Health Association. Apha Press, An Imprint Of The American Public Health Association.

⁹ Vynnycky E., Knapp J.K., Papadopoulos T. et al (2023), Estimates of the global burden of Congenital Rubella Syndrome, 1996-2019. Disponível [aqui](#).

¹⁰ World Health Organization, Rubella, 14 May 2024. Disponível em: [Rubella](#).

¹¹ Alan C., Zimmerman L.A., Alexander Jr. J.P., et al, rogress Toward Rubella and Congenital Rubella Syndrome Elimination — Worldwide, 2012–2022. Disponível [aqui](#).

¹² World Health Organization (2024), Measles and rubella monthly update, WHO European Region, 1 october 2024. Disponível [aqui](#).

¹³ ECDC (2025), Measles and Rubella Monthly Report. Disponível [aqui](#).

Em Portugal, a primeira vacina monovalente contra a rubéola foi incluída no Programa Nacional de Vacinação (PNV) em 1984, tendo sido substituída, em 1987, pela vacina trivalente contra o sarampo, a parotidite epidémica e a rubéola (VASPR). Segundo o Inquérito Serológico Nacional 2015-2016¹⁴, 95,3% da população em estudo era seropositiva para a rubéola (anticorpos IgG≥10 UI/mL). De acordo com o Relatório da Avaliação do Programa Nacional de Vacinação de 2024, a cobertura vacinal da 1ª dose da vacina contra o sarampo, a parotidite epidémica e a rubéola (VASPR), nas crianças que completaram os 2 anos de idade foi de 99% (coorte de 2022) e a 2ª dose desta vacina atingiu os 96% nas crianças que completaram os 6 anos de idade (coorte de 2018), verificando-se, contudo, assimetrias regionais.

A rubéola foi considerada eliminada em Portugal no ano de 2016, pela OMS. Em 2018, foi notificado o último caso confirmado importado de rubéola.

A Figura n.º 1 apresenta a evolução do número total de casos de rubéola em Portugal, excluindo os casos de rubéola congénita, ao longo dos anos, desde 1950 até 2024.

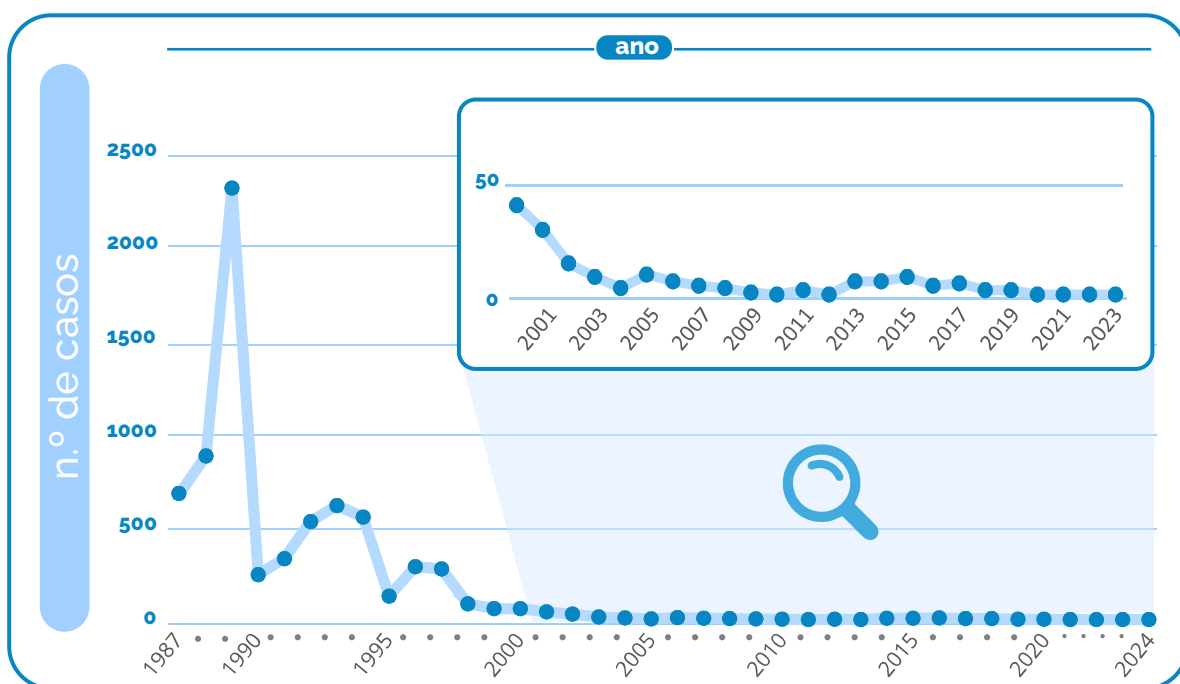


Figura n.º 1 – Número total de casos de rubéola excluindo rubéola congénita, por ano de notificação, Portugal, 1950-2024. Fonte: DGS/ECDC.

O último caso confirmado de rubéola congénita ocorreu em 2015, tendo sido importado. O último caso confirmado autóctone ocorreu em 2009.

A Figura n.º 2 apresenta o número total de casos de rubéola em Portugal, desde 1950 até 2024.

¹⁴ Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (2017), [Inquérito Serológico Nacional 2015-2016. Doenças Evitáveis por Vacinação](#)

¹⁵ Direção-Geral da Saúde, Relatório Anual do Programa Nacional de Vacinação 2024, Disponível [aqui](#).

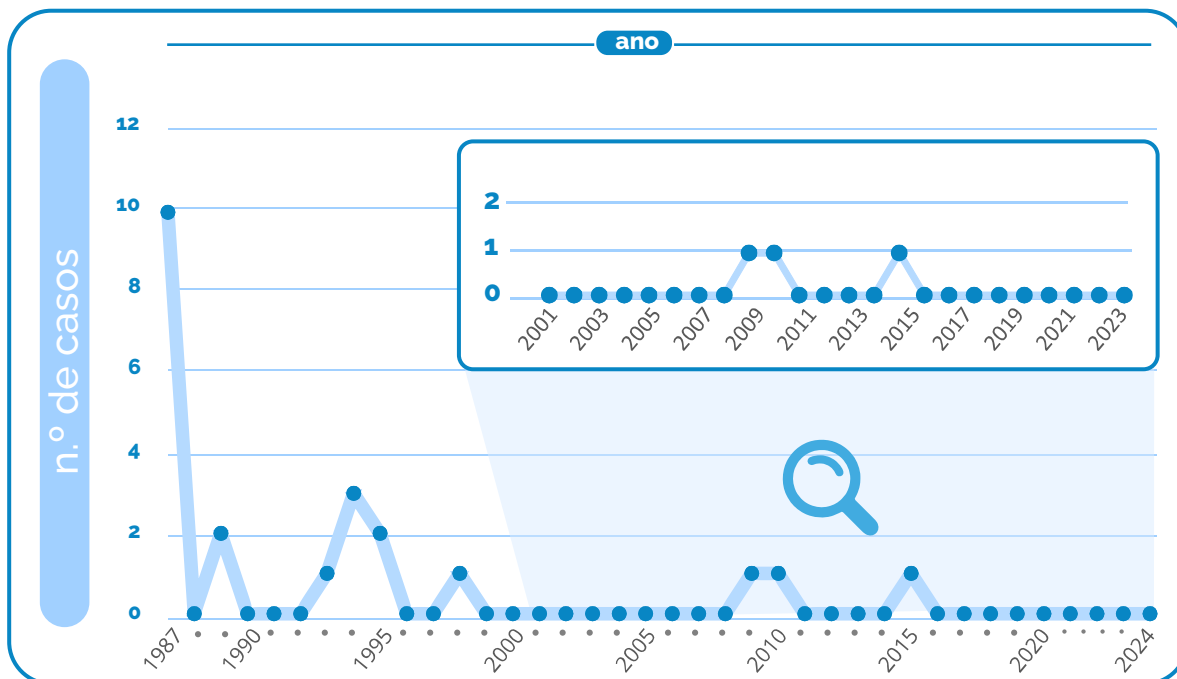


Figura n.º 2 – Número total de casos de rubéola congénita, por ano de notificação, Portugal, 1950-2024. Fonte: DGS/ECDC.

4. Vacinação

A vacinação contra a rubéola, em Portugal, é feita de forma combinada trivalente, garantindo a vacinação conjunta contra 3 doenças: sarampo, rubéola e parotidite epidémica (VASPR). As características da vacina VASPR podem ser consultadas no Quadro n.º 1.

De acordo com uma revisão sistemática recente,¹⁶ esta vacina trivalente tem uma efetividade de 89% na prevenção de rubéola com a estirpe BRD2, apesar de efetividades superiores terem sido notificadas com outras estirpes vacinais, nomeadamente RA 27/3, com taxas de seroconversão de cerca de 98%.¹⁷

4.1. Características das vacinas¹⁸

Existem, em Portugal, duas vacinas disponíveis para a vacinação combinada contra o sarampo, parotidite epidémica e rubéola (M-M-RVaxPro[®] e Priorix[®]).

¹⁶ Di Pietrantonj C., Rivetti A., Marchione P., Debalini M.G., Demicheli V. (2021), Vaccines for measles, mumps, rubella, and varicella in children, Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 11. Art. No.: CD004407. DOI: 10.1002/14651858.CD004407.pub5.

¹⁷ Shenk J., Abrams S., Theeten H., Van Damme P., Beutels P., Hens N. (2021), Immunogenicity and persistence of trivalent measles, mumps, and rubella vaccines: a systematic review and meta-analysis, Lancet Infect Dis 2021; 21: 286–95

¹⁸ Deverá ser consultado o Resumo das Características do Medicamento em [INFOMED](#).

Quadro n.º 1 – Características das vacinas contra o sarampo, parotidite epidémica e rubéola (VASPR)

Tipo de vacina	Vacina combinada contendo vírus vivos e atenuados do sarampo, da parotidite epidémica e da rubéola
Indicações	Prevenção do sarampo, parotidite epidémica e rubéola Recomendada ≥12 meses de idade ¹⁹
Contraindicações	Gravidez Tuberculose ativa não tratada Imunossupressão grave, primária ou adquirida Terapêutica imunossupressora A vacina VASPR não deve ser administrada a dador vivo nas 4 semanas antes do transplante
Precauções	<p>Pessoas com história de reação anafilática a uma dose anterior, a algum dos constituintes da vacina ou a substâncias que podem estar presentes em quantidades vestigiais (neomicina e gelatina) devem ser referenciadas para consulta de imunoalergologia para investigação</p> <p>A vacina VASPR pode ser administrada com segurança a pessoas com história pessoal ou familiar de alergia à proteína do ovo,²⁰ independentemente da gravidade da alergia. Nestes casos, a vacinação deve ocorrer como habitualmente, nos cuidados de saúde primários,²¹ sem necessidade de encaminhamento prévio para consulta de imunoalergologia</p> <p>Doença aguda grave, com ou sem febre – aguardar até recuperação completa</p> <p>Não engravidar durante 4 semanas após a vacinação</p> <p>Imunodeficiências primárias ou adquiridas não graves (incluindo infeção por VIH), vacinação por prescrição do médico assistente</p> <p>Administração prévia (≤11 meses) de produtos contendo imunoglobulinas</p> <p>História de trombocitopenia ou púrpura trombocitopénica idiopática na sequência de uma dose anterior da vacina</p> <p>Trombocitopenia, diátese hemorrágica, alterações da coagulação ou terapêutica anticoagulante – administrar por via subcutânea A vacina pode provocar uma anergia temporária ao teste tuberculínico – administrar a vacina 4 semanas antes ou após a leitura do teste</p> <p>Intolerância hereditária à frutose (contém sorbitol)</p> <p>Priorix® - tem ácido para-aminobenzoico, que pode causar reações alérgicas, e fenilalanina, que pode ser prejudicial em indivíduos com fenilcetonúria</p>
Reações adversas	<p>Reações adversas mais frequentes (nas primeiras 24 horas): dor, vermelhidão, tumefação e sensibilidade, que duram 2 a 3 dias</p> <p>Reações sistémicas mais frequentes: febre >39,4°C 6 a 12 dias após a vacinação e exantema 6 a 10 dias após a vacinação, que duram 1 a 2 dias; tumefação das parótidas, 10 a 14 dias após a vacinação. Em mulheres, pode ocorrer dor nas articulações, 1 a 3 semanas após a vacinação, durando 1 dia a 3 semanas</p> <p>Estas reações são menos frequentes após a segunda dose</p> <p>Reações adversas graves são raras ou muito raras</p>

¹⁹ Excepcionalmente, a primeira dose pode ser administrada após os 6 meses de idade. Esta dose considera-se "dose zero" (até aos 12 meses, inclusive) e o esquema tem de ser reiniciado após os 12 meses de idade, com pelo menos 4 semanas de intervalo da dose zero.

²⁰ A reação anafilática rara relacionada com a VASPR, quando ocorre, raramente se associa a alergia à proteína do ovo, sendo mais frequente em situações de alergia a outros componentes da vacina, como neomicina e gelatina.

²¹ Devem ser garantidas as condições previstas na [Portaria n.º 114/2024/1, de 22 de março](#).

Conservação	Conservar entre 2°C e 8°C Não congelar ²⁰ Proteger da luz
Dose e via de administração	0,5 mL Subcutânea ou Intramuscular
Local da injeção	Músculo deltoide, na face externa da região ântero-lateral do terço superior do braço direito
Compatibilidade	Pode ser administrada simultaneamente com outras vacinas em locais anatómicos diferentes ou no mesmo membro (exceto com a BCG), desde que as injeções sejam distanciadas $\geq 2,5$ cm Se a administração de outras vacinas vivas injetáveis não for simultânea deve respeitar-se um intervalo mínimo de 4 semanas entre vacinas
Vacinas combinadas	No PNV a VASPR é administrada apenas nesta combinação

4.2. Esquema geral recomendado

A VASPR é administrada num esquema de **2 doses**: a 1ª dose é administrada aos 12 meses de idade e a 2ª dose aos 5 anos de idade (a 2ª dose tem como objetivo assegurar a imunidade das crianças que não desenvolveram resposta adequada após a 1ª dose - falência vacinal primária).

Quadro n.º 2 – Esquema geral recomendado para a vacinação contra o sarampo, parotidite epidémica e rubéola (VASPR)

Vacina /Doença	Nascimento	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	18 meses	5 anos	10 anos	25 anos	45 anos	65 anos	10/10 anos
Sarampo, parotidite epidémica e rubéola					VASPR 1		VASPR 2					

4.3. Esquemas vacinais de recurso

No caso da vacina VASPR, em que a 2ª dose constitui uma segunda oportunidade de imunização, recomenda-se um **intervalo de 6 meses entre doses**, se ultrapassada a idade recomendada para a 2ª dose (5 anos). O **intervalo mínimo** entre as duas doses de VASPR é de **4 semanas**.

4.3.1. Esquemas vacinais em atraso (≥ 12 meses e < 7 anos)

As crianças com idade igual ou superior a 12 meses e inferior a 7 anos de idade que não cumpriram o esquema geral recomendado (Quadro n.º 2), devem seguir o esquema apresentado no Quadro n.º 3, tendo em conta a sua história vacinal e idade.

4.3.2. Esquema vacinal tardio (≥ 7 anos e < 18 anos)

As crianças e adolescentes com idade igual ou superior a 7 e inferior a 18 anos, que não cumpriram o esquema geral recomendado (Quadro n.º 2), devem seguir o esquema apresentado no Quadro n.º 3. Deve ter-se em consideração a história vacinal e a existência de outras vacinas em atraso. A vacinação deve ser organizada de acordo com as prioridades, em termos de incidência e/ou gravidade das doenças.

²² A congelação não inutiliza a vacina, mas pode causar pequenas fissuras na embalagem, com potencial contaminação do conteúdo.

Quadro n.º 3 – PNV: Esquema vacinal em atraso e esquema vacinal tardio

Esquema	VASPR 1	VASPR 2
Esquema vacinal em atraso (≥12 meses e <7 anos de idade)	1ª visita	Aos 5 anos de idade ou 6 meses após a dose anterior
Esquema vacinal tardio (≥7 anos e <18 anos de idade)	1ª visita	6 meses após a dose anterior

4.3.3. Vacinação de adultos (≥18 anos)

A vacina VASPR é recomendada, durante toda a vida, aos indivíduos que não tenham sido vacinados na infância. Os adultos nascidos ≥1970,²³ sem história credível de sarampo e que nunca foram vacinados contra o sarampo ou com estado vacinal desconhecido, devem ser vacinados com 1 dose de VASPR. No caso de profissionais de saúde estão recomendadas 2 doses, independentemente do ano de nascimento (Quadro n.º 4).

Quadro n.º 4 – PNV: Esquema vacinal para adultos (≥18 anos de idade), sem história credível de sarampo.

População-alvo	N.º de doses de VASPR recomendadas
Nascidos ≥1970	1 dose ^a
Nascidos <1970	0 doses
Profissionais de saúde	2 doses (independentemente do ano de nascimento) ^b

a. Exceto mulheres em idade fértil, que devem ter 2 doses de vacina contra a rubéola. Por precaução, recomenda-se que a vacinação com VASPR ocorra até, pelo menos, 4 semanas antes de engravidar.

b. Intervalo mínimo de 4 semanas entre doses.

Para prevenção da síndrome de rubéola congénita, as **mulheres em idade fértil** devem estar vacinadas contra a rubéola (**2 doses** de VAR/VASPR), aproveitando todas as oportunidades de vacinação. Por precaução, recomenda-se que a vacinação com VASPR das mulheres ainda não vacinadas ocorra até, pelo menos, **4 semanas antes de engravidar** ou na primeira oportunidade **após o parto**.

Não é necessária a determinação prévia de anticorpos contra a rubéola para vacinar com a VASPR.

Considera-se prova de imunidade contra a rubéola:

- 2 doses de vacina VASPR/VAR; ou
- Serologia atestando imunidade contra a rubéola.

²³ Segundo o [Inquérito Serológico Nacional 2015-2016](#), 99,6% da população nascida antes de 1970 está imune ao sarampo.

A vacina VASPR, como as demais vacinas vivas atenuadas, representa um risco teórico para o feto, pelo que está contraindicada a vacinação com VASPR durante a gravidez.²⁴

4.4. Regras aplicáveis aos esquemas de vacinação

4.4.1. Idades máximas para iniciar e completar os esquemas de vacinação

As idades máximas para iniciar e completar a vacinação (Quadro n.º 5) relacionam-se com a epidemiologia das doenças e as coortes abrangidas relacionam-se com o historial da sua introdução no PNV.

Quadro n.º 5 – PNV: Idades máximas para iniciar e completar os esquemas vacinais com a vacina VASPR.

Vacina	Idade máxima para iniciar	Idade máxima para completar	Coortes de nascimentos
VASPR	Sem limite	Sem limite	≥1970

4.4.2. Idades mínimas e intervalos entre doses

Intervalos superiores ao recomendado

Intervalos superiores aos recomendados entre doses da vacina VASPR não reduzem a proteção final contra a rubéola. No entanto, até ao cumprimento do esquema, a pessoa não é considerada imunizada. A interrupção do esquema vacinal apenas requer que seja completado, independentemente do tempo decorrido desde a administração da última dose.

Idades e intervalos inferiores ao recomendado

Por razões epidemiológicas, clínicas ou para não perder oportunidades de vacinação, pode ser necessário antecipar a idade recomendada para a primeira dose e/ou encurtar os intervalos entre doses do esquema vacinal recomendado. Nestes casos, deve respeitar-se sempre a idade mínima de administração da primeira dose e os intervalos mínimos entre doses ou vacinas (Quadro n.º 6).

A administração da vacina mais de 4 dias antes da idade mínima recomendada e/ou com intervalos inferiores aos mínimos aconselhados (com uma tolerância de 4 dias) pode diminuir a resposta imunológica. Nestes casos, as doses administradas não são consideradas válidas, devendo ser repetidas, assegurando os intervalos mínimos entre doses (Quadro n.º 6). Estas alterações requerem **prescrição médica**, incluindo a devida justificação.

²⁴ Se, inadvertidamente, for administrada a uma grávida uma vacina que esteja contraindicada na gravidez, a ocorrência deve ser notificada ao Sistema Nacional de Farmacovigilância: online – no [Portal RAM](#); ou por preenchimento e envio ao INFARMED, I.P. ou a uma Unidade Regional de Farmacovigilância, de formulário específico; ou contactando o INFARMED, através do endereço de email: cimi@infarmed.pt, ou utilizando o telefone: +351 217987373. Também deve ser comunicado ao médico assistente e ao responsável/coordenador da vacinação.

Quadro n.º 6 – PNV: Idade mínima para iniciar a vacinação e intervalo mínimo entre doses

Vacina	Idade mínima para a 1ª dose	Intervalo mínimo entre a 1ª e 2ª dose
VASPR	12 meses	4 semanas

Se for necessária proteção mais precoce, a 1ª dose de VASPR pode ser antecipada para os **6 meses** de idade, considerando-se esta uma "**dose zero**". As crianças vacinadas durante o primeiro ano de vida devem ser revacinadas, com VASPR 1, aos 12 meses de idade.

4.4.3. Intervalos entre vacinas diferentes

A vacina VASPR é uma **vacina viva injetável**.

- A administração com vacinas vivas orais (ex.: vacina contra Rotavírus) pode ser feita no mesmo dia ou com qualquer intervalo entre administrações.
- A administração com vacinas inativadas pode ser feita no mesmo dia ou com qualquer intervalo entre administrações.
- A administração com **outra vacina viva injetável** (ex.: BCG e febre amarela) deve ser feita **no mesmo dia**²⁵ ou com um intervalo de, pelo menos, **4 semanas**. Excepcionalmente, se for necessário assegurar proteção rápida (por exemplo, antes de uma viagem), as vacinas contra a febre amarela e a VASPR podem ser administradas com qualquer intervalo entre elas. Se o intervalo mínimo de 4 semanas entre duas vacinas vivas injetáveis não for respeitado, a vacina administrada por último deve ser repetida 4 ou mais semanas depois da sua administração.

4.4.4. Intervalo entre a VASPR e o teste tuberculínico

A VASPR pode interferir com a resposta ao teste tuberculínico, podendo causar um resultado falso negativo, pelo que o teste tuberculínico deve ser efetuado antes da VASPR. A VASPR deve ser administrada 4 semanas antes do teste tuberculínico ou no dia da sua leitura.

4.5. Vacinação de grupos de risco ou em circunstâncias especiais

4.5.1. Alterações imunitárias

A vacinação de pessoas com alterações imunitárias deve ser efetuada sob **orientação e prescrição do médico assistente**, pela eventual necessidade de estabelecer esquemas personalizados.

²⁵ A administração simultânea da VASPR e da vacina contra a febre amarela parece condicionar, principalmente nas crianças de 12-23 meses de idade, taxas de seroconversão mais baixas para rubéola, parotidite epidémica e febre amarela. O significado clínico destes dados encontra-se ainda em investigação, motivo por que não existe evidência científica para, nestas circunstâncias, recomendar revacinação quer com VASPR, quer com vacina contra a febre amarela

A VASPR, por ser uma vacina viva injetável, pode estar contraindicada, devido ao risco de doença provocada pela estirpe vacinal. Sempre que possível, deve ser administrada **até 4 semanas antes da intervenção imunossupressora**.

Se necessário, a VASPR pode ser administrada entre os 6 e os 12 meses de idade (considerada dose "zero"), devendo aos 12 meses de idade receber outra dose (VASPR 1), se as condições imunitárias o permitirem. A VASPR 2 deve ser assegurada em todas as idades, respeitando o intervalo mínimo de 4 semanas em relação à VASPR 1.

Quadro n.º 7 – VASPR: contraindicações absolutas e relativas para diferentes tipos de imunodeficiência

Tipo de imunodeficiência	VASPR	Observações	
Primárias	Alterações dos linfócitos B (imunidade humoral comprometida)	Contraindicação relativa (A vacina pode não estar indicada, por não haver resposta imunitária, devido à terapêutica regular com imunoglobulinas)	A deficiência seletiva de IgA e de subclasses de IgG não é contraindicação ^a
	Alterações dos linfócitos T (imunidade humoral e celular comprometidas)	Contraindicação absoluta	Nos defeitos completos (ex.: SCID), as vacinas podem ser ineficazes
	Alterações do complemento	Não é contraindicação	---
	Alterações da função fagocitária	Não é contraindicação	---
Adquiridas	Infeção por VIH	Contraindicação relativa	A VASPR só está contraindicada se houver imunossupressão grave ^b
	Cancro, transplantes ou terapêutica imunossupressora	Contraindicação absoluta	A efetividade da vacina depende do grau de imunossupressão

a. Contudo, a resposta imunitária à vacina é incerta.

b. Considera-se imunossupressão grave quando: ≥6 anos de idade - CD4 <200/μL; 1-5 anos de idade - CD4 <500/μL e <15% dos linfócitos T. SCID: Imunodeficiência combinada grave

As **pessoas transplantadas com células estaminais** apresentam disfunções do sistema imunitário, tanto da imunidade celular como da humoral, durante vários meses após o transplante. Independentemente da história vacinal do dador, estas pessoas devem ser consideradas como não vacinadas. A demora para a reconstituição imunitária é variável consoante o tipo de

transplante, a medicação e as eventuais complicações, pelo que o esquema vacinal deve ser determinado pela equipa de transplante. A VASPR só pode ser administrada até **4 semanas** antes do transplante.

O **dador de células estaminais** medulares ou periféricas deve ter o esquema do PNV atualizado. Contudo, a vacina VASPR **não deve ser administrada nas 4 semanas** antes da colheita de sangue para o transplante.

Após o transplante de células estaminais medulares ou periféricas em indivíduos com >12 meses de idade, a vacinação com VASPR é recomendada e gratuita devendo ser feita:

- Num esquema de 2 doses (com intervalo mínimo de 4 semanas entre doses);
- A vacinação deve iniciar-se ≥ 24 meses após o transplante, se o indivíduo estiver imunocompetente.

Os candidatos a **transplante de órgão sólido** necessitarão de imunossupressão crónica após o transplante, para evitar a rejeição do enxerto, pelo que têm um risco aumentado de infeções graves, incluindo as evitáveis pela vacinação. Nestes casos, a VASPR pode ser administrada até **4 semanas** antes do transplante, se necessário:

- A VASPR pode ser administrada entre os 6 e os 12 meses de idade (considerada dose "zero"), devendo aos 12 meses de idade receber outra dose (VASPR 1), se as condições imunitárias o permitirem. A VASPR 2 deve ser assegurada em todas as idades, respeitando o intervalo mínimo de 4 semanas em relação à VASPR 1;
- Nos adultos, deve ser assegurado um esquema de 2 doses de VASPR, com intervalo mínimo de 4 semanas.

Após o transplante de órgão sólido, não se recomenda a administração de vacinas vivas, uma vez que a sua segurança neste grupo de doentes ainda não foi devidamente estudada.²⁶

Pessoas que vão iniciar terapêutica imunossupressora deverão, idealmente, cumprir o esquema vacinal recomendado para a idade antes do início da terapêutica. A VASPR só pode ser administrada até **4 semanas** antes do início desta terapêutica.²⁷

Após concluída terapêutica imunossupressora de curta duração, se for necessária a vacinação com VASPR, devem ser cumpridos os intervalos recomendados no Quadro n.º 8.

Quadro n.º 8 – VASPR: Intervalos recomendados para vacinação com VASPR, após concluída a terapêutica imunossupressora de curta duração

Tipo de terapêutica	Intervalo para vacinação com VASPR
Geral	≥ 3 meses
Fármacos modificadores das respostas biológicas (inibidores de citocinas)	≥ 12 meses
Fármacos que causam depleção de linfócitos B (ex.: rituximab, alemtuzumab) e CTLA4-Ig	≥ 12 meses

²⁶ Em situação de pós-exposição, nestes doentes, deverá ser feita imunoglobulina humana normal, independentemente da história vacinal relativamente ao sarampo.

²⁷ Em caso de doença grave, a prioridade deverá ser o início da terapêutica e não a vacinação.

As vacinas vivas não estão recomendadas em caso de terapêutica imunossupressora com altas doses, de que são exemplo:

- metotrexato $\geq 0,4$ mg/Kg/semana
- azatioprina ≥ 3 mg/Kg/dia
- 6-mercaptopurina >1.5 mg/kg/dia
- medicamentos biológicos

A administração de VASPR a doentes sob terapêutica com corticoides deve seguir o recomendado no Quadro n.º 9.

Quadro n.º 9 – VASPR: Vacinação de acordo com o tipo de tratamento com corticosteroides.

Tipo de terapêutica	Vacinação com VASPR
Com doses elevadas (prednisolona >1 mg/Kg/dia ou >20 mg/dia, ou seu equivalente)	• Tratamento <14 dias: de preferência, 2 semanas depois de parar o tratamento; • Tratamento ≥ 14 dias: 1 mês depois de parar o tratamento.
Com doses baixas	Sem contra-indicação. (De preferência, após o final do tratamento, se este não for de longa duração).
Com dose substitutiva	Sem contra-indicação.
Por via tópica ou inalatória	Sem contra-indicação.

Nas **pessoas com infeção por VIH**, existem limitações para a administração da VASPR:

- A VASPR pode ser administrada entre os 6 e os 12 meses de idade (considerada dose "zero"), devendo aos 12 meses de idade receber outra dose (VASPR 1), se as condições imunitárias o permitirem. A VASPR 2 deve ser assegurada em todas as idades, respeitando o intervalo mínimo de 4 semanas em relação à VASPR 1;

- Adultos e crianças, se assintomáticos ou sem imunodepressão grave,²⁸ devem ser vacinados com VASPR, de acordo com o esquema recomendado para a idade.

Nas **pessoas sob terapêutica com produtos contendo imunoglobulinas (Ig)**, pode haver limitação potencial ao desenvolvimento de resposta imunitária a vacinas virais atenuadas, como é o caso da VASPR.

O intervalo de tempo a respeitar até à vacinação com VASPR varia entre 3 e 11 meses e depende da dose de Ig e do produto administrado (Quadro n.º 10). Se os intervalos referidos não forem respeitados, a VASPR deve ser repetida, cumprindo estes intervalos. O risco de interferência com a

²⁸ Considera-se sem imunodepressão grave quando: ≥ 6 anos de idade - CD4 $\geq 200/\mu\text{l}$, durante >6 meses; 1-5 anos de idade - CD4 $\geq 500/\mu\text{l}$ e $\geq 15\%$ dos linfócitos T, durante >6 meses.

resposta à VASPR também existe quando são administrados produtos contendo imunoglobulinas nas duas semanas seguintes à administração da vacina.

No caso das puérperas não vacinadas ou incompletamente vacinadas contra a rubéola e que receberam Imunoglobulina anti-D, a vacina VASPR deve ser administrada o mais precocemente possível após o parto, com ≥ 3 meses depois da imunoglobulina anti-D.

Quadro n.º 10 – Intervalos mínimos entre a administração de produtos contendo imunoglobulinas e a VASPR²⁹

Produto	Intervalo
Ig específica para tétano	3 meses
Profilaxia da hepatite A	
Ig específica para hepatite B	
Imunoglobulina humana contra o antigénio D	
Ig específica para raiva	4 meses
Ig específica para varicela	5 meses
Transfusão de concentrado de eritrócitos ^a	
Transfusão de concentrado eritrocitário lavado ^a	0 meses
Transfusão de sangue total ^a	6 meses
Transfusão de plasma ou de plaquetas ^a	8 meses
Terapêutica de substituição ou imunomoduladora (Ig EV ou subcutânea)	8 meses
	10 meses
	11 meses

a. Considerada dose de 10 mL/Kg.

4.5.2. Coabitantes de pessoas com imunodeficiência

A vacinação dos coabitantes de pessoas com imunodeficiência tem um papel fundamental na proteção destes doentes. Em geral, a VASPR pode ser administrada aos contactos próximos de pessoas com imunodeficiência.

4.5.3. Alterações da coagulação

As pessoas com risco de diátese hemorrágica, nomeadamente trombocitopenia, alterações da coagulação ou sob terapêutica anticoagulante, têm risco acrescido de hemorragia se forem vacinadas por via intramuscular.

²⁹ Adaptado de: American Academy of Pediatrics (2018). Reb Book: 2018–2021 Report of the Committee on Infectious Diseases. American Academy of Pediatrics.

Se a terapêutica anticoagulante for de curta duração é preferível adiar a vacinação para permitir a vacinação por via intramuscular.

Nas pessoas sob terapêutica anticoagulante, não deve ser usada a via intramuscular, se: i) o INR for >3.0 (varfarina) ou ii) atividade anti-Xa for >0,5 UI/mL (heparina de baixo peso molecular), 4 horas após a toma.

A vacinação com VASPR por via subcutânea profunda pode ser utilizada. Contudo, associa-se a maior frequência de reações adversas locais e a resposta imunitária pode ser inferior à obtida com a via intramuscular.

4.5.4. Viajantes ou indivíduos que vão residir no estrangeiro

Indivíduos adultos que vão viajar ou residir para zonas com circulação endémica do vírus da rubéola, particularmente mulheres em idade fértil que planeiam engravidar, devem ter o esquema vacinal atualizado, idealmente 2 semanas antes da data de partida. Quando tal não é possível, é fortemente recomendado iniciar ou completar o esquema vacinal, mesmo que tardiamente.^{30,31}

Os viajantes devem estar vacinados com, pelo menos, 1 dose de vacina contra a rubéola, exceto mulheres em idade fértil, que devem ter 2 doses.

A vacina VASPR está contraindicada durante a gravidez. Mulheres grávidas, sem evidência de imunidade contra a rubéola,³² devem ser aconselhadas a não viajar para zonas endémicas ou com surtos ativos, particularmente durante as primeiras 20 semanas de gestação, período de risco máximo para rubéola congénita. A vacinação com VASPR deve ser iniciada no pós-parto, assim que possível, e deve ser evitada uma nova gravidez durante, pelo menos, 4 semanas após a inoculação.³³

Para crianças que viajem para áreas endémicas com elevada incidência de rubéola ou para áreas onde esteja a ocorrer um surto recomenda-se que: (i) recebam uma dose de VASPR a partir dos 6 meses de idade. Devido à resposta inferior nesta faixa etária, esta é considerada uma "dose zero", pelo que devem posteriormente cumprir o esquema vacinal recomendado (ver acima); (ii) se já receberam uma dose de VASPR na idade recomendada, a 2ª dose deve ser antecipada, respeitando o intervalo de, pelo menos, 4 semanas entre doses (Quadro n.º 11).

Quadro n.º 11 – Vacinação recomendada contra o sarampo, parotidite epidémica e rubéola (VASPR), se houver risco de exposição em viagem, de acordo com a idade

Idade/ano nascimento		Número de doses de VASPR recomendadas (intervalo ≥4 semanas entre doses)
≥6 meses e <12 meses		1 dose ^a Considerada dose "zero" Administrar a VASPR 1 aos 12 meses de idade
≥12 meses e <18 anos		2 doses Antecipar a VASPR 2, se necessário
≥18 anos	nascidos ≥1970	2 doses
	nascidos <1970	1 dose (profissionais de saúde: 2 doses)

a. Por indicação expressa da DGS, da Autoridade de Saúde ou prescrição do médico assistente.

³⁰ World Health Organization (2023). International Travel and Health – Chapter on Measles and Other Vaccine-Preventable Diseases. Disponível [aqui](#).

³¹ Plan for travel. (2024, 15 July). Measles (Rubeola). Consultado a 6 de Março de 2025, disponível em <https://www.cdc.gov/measles/travel/index.html>

³² Considera-se prova de imunidade contra a rubéola: registo de 2 doses de vacina VASPR/VAR ou serologia atestando imunidade contra a rubéola.

³³ Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Traveler's Health, Rubella, CDC Yellow Book 2024. Disponível [aqui](#)

A vacinação com VASPR pode ainda ser necessária, em qualquer idade, quando se viaja para países que a exijam como requisito para permanência.

No contexto das viagens internacionais, a coadministração de múltiplas vacinas é frequentemente necessária e recomendada, muitas vezes motivada pela limitação temporal entre a consulta do viajante e a data de partida. Esta prática permite otimizar a proteção imunológica e cumprir os requisitos legais e sanitários exigidos por diversos países. A vacina VASPR, por se tratar de uma vacina viva atenuada, exige cuidados específicos na sua associação com outras vacinas:

- Com outras vacinas vivas atenuadas (ex.: febre amarela, varicela): podem ser administradas no mesmo dia, preferencialmente em locais anatómicos distintos (ex.: braços opostos); Se não forem administradas no mesmo dia, deve respeitar-se um intervalo mínimo de 4 semanas entre inoculações, para evitar interferência imunológica que possa comprometer a resposta vacinal.
- Com vacinas inativadas: não existe restrição quanto ao intervalo. Podem ser administradas no mesmo dia ou em qualquer outro momento, sem prejuízo da eficácia ou segurança.

A VASPR é administrada aos viajantes no âmbito do PNV, gratuitamente, independentemente da idade.

4.5.5. Profissionais de Saúde

A vacinação dos profissionais de saúde, pelo risco potencial de contacto com casos importados, está incluída nas principais estratégias para consolidar a eliminação do sarampo e da rubéola em Portugal.

- Todos os profissionais dos serviços de saúde, independentemente da idade, devem estar vacinados com **2 doses** de vacina contra sarampo e rubéola (VASPR), com intervalo mínimo de 4 semanas (Quadro n.º 12);
- Não se recomenda a determinação de anticorpos contra rubéola (serologia pré-vacinal) para tomar a decisão de vacinar, no entanto, se esta serologia for realizada e tiver resultado positivo, não será necessário administrar mais doses.

Quadro n.º 12 – PNV: Vacinação recomendada contra sarampo e rubéola (VASPR) a profissionais dos serviços de saúde, de acordo com a história vacinal

Estado vacinal (VASPR)	Número de doses adicionais de VASPR recomendadas (intervalo ≥ 4 semanas entre doses)
0 doses	2 doses
1 dose	1 dose
2 doses	0 doses

O Serviço de Saúde Ocupacional de cada instituição é responsável pela verificação do estado vacinal dos seus profissionais de saúde.

Aos profissionais recentemente vacinados com VASPR não se recomenda qualquer restrição à sua atividade.

A vacinação com VASPR é contraindicada na gravidez. As profissionais em idade fértil devem evitar a gravidez até 4 semanas depois da administração da vacina.

4.6. Profilaxia pós-exposição

Em relação à rubéola, a vacinação pós-exposição não é tão efetiva nem uniformemente recomendada, mas pode constituir uma oportunidade para atualizar o esquema vacinal ou reduzir a circulação do agente na comunidade. Nestes casos, a vacinação em contexto de pós-exposição pode ser decidida, caso a caso, por indicação da DGS, da Autoridade de Saúde ou do médico assistente.

5. Links úteis

- World Health Organization: [Rubella](#)
- Measles & Rubella Initiative: [Measles and Rubella Strategic Framework 2021-2030](#)
- European Centre for Diseases Prevention and Control: [Rubella](#)
- UK Health Security Agency: [Rubella: the green book, chapter 28 - GOV.UK](#)

6. Referências Bibliográficas

Alan C., Zimmerman L.A., Alexander Jr. J.P., et al, progress Toward Rubella and Congenital Rubella Syndrome Elimination — Worldwide, 2012–2022, MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2024 Feb 29;73(8):162–167. doi: 10.15585/mmwr.mm7308a2 -[Progress Toward Rubella and Congenital Rubella Syndrome Elimination Worldwide, 20122022 - PMC](#)

American Academy of Pediatrics (2018). Red Book: 2018-2021 Report of the Committee on Infectious Diseases. American Academy of Pediatrics

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Traveler's Health, Rubella, CDC Yellow Book 2024

Direção-Geral da Saúde, Relatório Síntese Anual da Vacinação 2024. [cobertura-vacinal-ate-aos-7-anos-mantem-se-elevada-pdf.aspx](#)

Di Pietrantonj C., Rivetti A., Marchione P., Debalini M.G., Demicheli V. (2021), Vaccines for measles, mumps, rubella, and varicella in children, Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 11. Art. No.: CD004407. DOI: 10.1002/14651858.CD004407.pub5. [Vaccines for measles, mumps, rubella, and varicella in children - PubMed](#)

European Centre for Diseases Prevention and Control (2018), Measles and Rubella Surveillance-2017. Disponível em: [Measles and Rubella Surveillance 2017](#).

Heymann, D. L., & American Public Health Association. (2015). Control of communicable diseases manual: an official report of the American Public Health Association. Apha Press, An Imprint Of The American Public Health Association

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (2017), [Inquérito Serológico Nacional 2015-2016, Doenças Evitáveis por Vacinação](#)

Measles & Rubella Initiative (2020), Measles and Rubella Strategic Framework 2021-2030 [Measles and Rubella Strategic Framework 2021-2030](#)

Shenk J., Abrams S., Theeten H., Van Damme P., Beutels P., Hens N. (2021), Immunogenicity and persistence of trivalent measles, mumps, and rubella vaccines: a systematic review and meta-analysis, Lancet Infect Dis 2021; 21: 286–95 [Immunogenicity and persistence of trivalent measles, mumps, and rubella vaccines: a systematic review and meta-analysis - PMC](#)

UK Health Security Agency (2019), The Green Book Chapter 28: Rubella. [Green-Book-Chapter-28-v2_0.pdf](#)

World Health Organization (2023). International Travel and Health – Chapter on Measles and Other Vaccine-Preventable Diseases https://cdn.who.int/media/docs/default-source/travel-and-health/9789241580472-eng-chapter-6.pdf?sfvrsn=8c1a400c_14

Vynnycky E., Knapp J.K., Papadopoulos T. et al (2023), Estimates of the global burden of Congenital Rubella Syndrome, 1996-2019, International Journal of Infectious Diseases, Volume 137, 149-156, December 2023. <https://doi.org/10.1101/2023.04.19.23288818> [Estimates of the global burden of Congenital Rubella Syndrome, 1996-2019 - International Journal of Infectious Diseases](#)