

Vacinação da criança e do adolescente com síndrome de Down

Por que a trissomia 21 é grupo de risco para infecção, calendário SBP e PNI, vacinas adicionais da RIE (CRIE), nirsevimabe, vacinas vivas, resposta vacinal, família e adolescente

Por **Dr. José Roberto Stefani** — Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076

Professor do Centro Universitário Max Planck

Referências: SBP, Ministério da Saúde, AAP, NICE, AEP, Johns Hopkins, Harvard, Oxford e Cambridge · Revisão: setembro de 2026

Gravidade em semáforo (● leve · ● moderada · ● grave), conduta ambulatorial e critérios para encaminhar ao especialista, ao pronto-socorro ou internar, com a comparação entre SBP/Ministério da Saúde e as referências internacionais (convergências e divergências). [Baixar em PDF](#)

CONTEÚDO

1. O que é e como se apresenta
2. Classificação de gravidade
3. Diagnóstico no consultório
4. Tratamento e seguimento
5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar
6. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família
7. Comparação com as referências
8. Fontes

EM RESUMO

A **síndrome de Down** (trissomia 21) é grupo de risco para infecção: há **alterações da imunidade, cardiopatia em cerca de metade** das crianças, via aérea estreita, apneia obstrutiva, disfagia e aspiração. VSR, influenza, pneumonia e COVID-19 são mais graves; a infecção respiratória é a principal causa de morte no adulto com Down (SBP 2020). A conduta segue a SBP: **calendário completo do PNI e do Manual dos CRIE**, complementado pelo calendário SBP 2026/2027. Pelo Manual dos CRIE 2023 (Quadro 8), a trissomia dá direito a **influenza anual, pneumocócica (hoje VPC20, NT 52/2026), varicela, hepatite A em 2 doses e meningocócica C**, com relatório médico; a hepatite B é só a da rotina. O **nirsevimabe** é indicado a toda criança com Down **abaixo de 24 meses, com ou sem cardiopatia** (SUS, na sazonalidade; SBP). **Vacinas vivas são permitidas**, salvo imunodeficiência confirmada ou quimioterapia. Vacinar cabe ao pediatra (🟢). A infecção respiratória no lactente com Down é **reavaliada em 24–48 h** (🟡), e desconforto respiratório, SpO₂ < 92%, apneia ou descompensação da cardiopatia levam ao **pronto-socorro** (🔴).

1. O que é e como se apresenta

Por que a criança com Down adoece mais e com mais gravidade:

- **Imunidade:** linfopenia T e B, menos linfócitos virgens e de memória, menor resposta de anticorpos, quimiotaxia reduzida e hiperativação do interferon tipo I (CAV-AEP 2026; J Clin Immunol 2026). A SBP (2020) orienta observar a pessoa com Down "como um paciente imunocomprometido, mais sujeito às infecções". O risco é maior nos **primeiros 5 anos** (CAV-AEP).
- **Coração:** cardiopatia em **40–50%** (defeito do septo atrioventricular, CIV, CIA, canal arterial) e risco de **hipertensão pulmonar** mesmo sem defeito estrutural (SBP 2020).
- **Via aérea e pulmão:** hipotonia, via aérea estreita, traqueomalácia, **apneia obstrutiva do sono (50–75%)**, disfagia, refluxo e aspiração (SBP 2020).
- **Outras:** hipotireoidismo (4–18%), doença celíaca (5%), leucemia (SBP 2020). Tireoide e doença celíaca **não mudam o calendário** (a celíaca reduz a resposta à hepatite B, CAV-AEP 2026).

Consequências: mais otites, pneumonias e internações; **VSR, influenza e COVID-19 mais graves**; anticorpos mais baixos e de queda mais rápida após a vacina (J Clin Immunol 2026). Em estudo brasileiro, só **48,3%** de 120 crianças com Down tinham anti-HBs após a hepatite B (Nisihara 2014).

O que não muda: a síndrome de Down **não é contraindicação nem precaução** para nenhuma vacina.

2. Classificação de gravidade

GRAVIDADE	CRITÉRIOS CLÍNICOS	CONDUTA
● Leve	Criança ou adolescente com Down estável , sem imunodeficiência confirmada e sem quimioterapia, com ou sem cardiopatia compensada; vacinação em dia ou com atraso a recuperar. Após a vacina: dor local ou febre baixa nas primeiras 48 h, com bom estado geral	Pediatra vacina pelo calendário SBP e PNI, com relatório à RIE (CRIE) para as adicionais; nirsevimabe abaixo de 24 meses na sazonalidade; vacinar a família; orientar sinais de alerta
● Moderada	Infecção respiratória aguda leve em lactente com Down (bronquiolite, gripe ou COVID-19 sem desconforto, SpO ₂ > 92%); cardiopatia com repercussão ou hipertensão pulmonar aguardando cirurgia; infecções graves ou de repetição (suspeita de erro inato da imunidade); leucemia ou outra imunossupressão; febre que dura mais de 48 h após a vacina	Reavaliar em 24–48 h (a síndrome é fator de risco na bronquiolite); encaminhar com prioridade ao cardiologista, ao imunologista ou ao CRIE, conforme o caso; na suspeita de imunodeficiência, investigar antes das vacinas vivas
● Grave	Desconforto respiratório (tiragem, gemência, batimento de asas nasais, FR alta para a idade), SpO₂ < 92% , apneia ou cianose; recusa alimentar ou desidratação; cardiopata com sinais de insuficiência cardíaca ou piora da cianose durante a infecção; febre com toxemia ou púrpura; após a vacina: anafilaxia , convulsão, episódio hipotônico-hiporresponsivo	Pronto-socorro: oxigênio para manter SpO ₂ 94–98%, adrenalina IM na anafilaxia, transporte monitorizado; notificação obrigatória (compulsória) do ESAVI grave

Fatores de risco que elevam a gravidade: idade < 2 anos, sobretudo < 6 meses; cardiopatia com repercussão, hipertensão pulmonar, pós-operatório cardíaco; prematuridade; doença pulmonar crônica, traqueomalácia, apneia, aspiração; leucemia; vacinação incompleta da criança e dos conviventes; falta do nirsevimabe.

3. Diagnóstico no consultório

Triagem vacinal em toda consulta:

1. **Cartão vacinal** (SBP 2026/2027 e PNI) e vacinas da RIE já recebidas.
2. **Comorbidades:** cardiopatia (repercussão, cirurgia, circulação extracorpórea), hipertensão pulmonar, apneia, leucemia ou quimioterapia.

3. **Infecções** graves, oportunistas ou de repetição: **avaliação imunológica antes de vacinas vivas**.
4. **Corticoide imunossupressor, quimioterapia, imunoglobulina ou transfusão** recentes (intervalos em Vacinação do imunocomprometido).
5. **Nirsevimabe** (data) e sazonalidade do VSR; vacinas da gestante (Abrysvo com a data) e dos conviventes.

Exames: nenhum prévio. **Sorologia pós-vacinal de hepatite B não é rotina** na síndrome de Down (nenhuma referência indica).

Diagnóstico diferencial que não pode passar: nas "infecções de repetição", pensar em **aspiração por disfagia**, refluxo, **apneia obstrutiva**, hiperfluxo pulmonar e **insuficiência cardíaca** (taquipneia e sudorese às mamadas), leucemia e, raramente, erro inato da imunidade.

4. Tratamento e seguimento

Pediatra: calendário, relatório à RIE, nirsevimabe, família e infecção leve. **Cardiologista, imunologista e oncologista:** momento das vacinas na cirurgia cardíaca, na imunodeficiência e na quimioterapia.

Calendário: o da criança sem Down — **SBP 2026/2027** e **PNI 2026** (ver Guia Vacinal Completo) — **mais as vacinas da RIE** (SBP 2020).

Vacinas adicionais para trissomias (Manual dos CRIE 2023, Quadro 8: influenza, pneumocócica, varicela, hepatite A e MenC; NT 52/2026 para a pneumocócica) e doses:

IMUNOBiolÓGICO	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÃO E REFERÊNCIA
VPC20 (RIE)	0,5 mL IM	2 a 6 meses: 3 doses (0/2/4 meses) + reforço aos 12–15 meses; 7 a 11 meses: 2 doses + reforço; 12 a 59 meses: 2 doses com 2 meses de intervalo	≥ 5 anos: dose única	Trissomias: indicação 18 da NT 52/2026. VPC10 completa de 12 meses a 4 anos: 2 doses com 8 semanas (Quadro 2; o item 5.3.2 traz 1 dose: confirmar na sala de vacina/CRIE); demais esquemas completos sem VPP23: 1 dose ≥ 8 semanas após a última; incompleto até 4 anos: quadros da NT; 2 VPP23: vacinado. Sem VPP23 após VPC20 ; VPC13 → VPP23 até acabar o estoque
Hepatite A	0,5 mL IM (apresentação pediátrica)	2 doses com 6 meses de intervalo	A partir de 12 meses	CRIE para trissomias suscetíveis (PNI de rotina: 1 dose aos 15 meses); SBP: 2 doses para todos (Manual dos CRIE 2023; SBP 2026/2027)
Influenza inativada	0,25 mL IM de 6 meses a < 3 anos (conforme apresentação); 0,5 mL a partir de 3 anos	< 9 anos na 1ª vez: 2 doses com 4 a 6 semanas; depois, anual	Anual, em qualquer idade	CRIE: trissomias, além da rotina do SUS (< 6 anos); SBP: universal (Manual dos CRIE 2023)
Varicela	0,5 mL SC	2 doses (SBP: 12 e 15 meses; PNI: 15 meses e 4 anos)	—	CRIE para trissomias suscetíveis; fora da rotina, 2 doses com ≥ 3 meses (1–12 anos) ou 4–8 semanas (≥ 13 anos) (Manual dos CRIE 2023)
Meningocócica C ou ACWY	0,5 mL IM	CRIE: 1 dose de MenC a partir de 12 meses, sem reforço (Quadro 10)	—	Coberta pela MenACWY aos 12 meses do PNI; SBP: MenACWY desde 2 meses e MenB de rotina
COVID-19	Conforme a vacina disponível	PNI: 6, 7 e 9 meses	Depois, conforme a estratégia vigente	SBP: 6 meses a < 5 anos e comorbidades; vacinar sem atraso, junto com as demais (SBP/SBIm 2023)
Nirsevimabe	50 mg IM (< 5 kg) ou 100 mg	Dose única por sazonalidade	Até 24 meses	Down < 24 meses, com ou sem cardiopatia: SUS na

IMUNOBIOLOGICO	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÃO E REFERÊNCIA
	(≥ 5 kg) na 1ª sazonalidade; 200 mg (2 × 100 mg) na 2ª			sazonalidade (desde fev/2026); SBP em qualquer época, independentemente da vacina materna ; dose adicional após cirurgia com circulação extracorpórea (SBP 2026/2027)
Clesrovimabe	105 mg IM	Dose única	1ª sazonalidade (< 12 meses)	Alternativa ao nirsevimabe, rede privada; Anvisa 30/03/2026 (SBP 2026/2027)
Palivizumabe	15 mg/kg IM	Mensal na sazonalidade	Até 5 doses	Só na transição de 2026 (cardiopata que o recebeu em 2025); não intercambiar com o nirsevimabe (SBP GP nº 44/2026)

Pontos do esquema:

- **Pneumococo:** pela RIE, **VPC20 em 3+1** se começar entre 2 e 6 meses, e não o 2+1 da rotina do SUS (NT 52/2026); a VPP23 do Manual dos CRIE foi substituída pela VPC20.
- **Vacinas vivas** (BCG, rotavírus, SCR, varicela, febre amarela, dengue): **permitidas**. Contraindicadas só na **imunodeficiência celular confirmada** (CAV-AEP), na quimioterapia ou com corticoide imunossupressor (Manual dos CRIE 2023).
- **Hepatite B:** só a da rotina (fora das adicionais do CRIE), sem sorologia de rotina.
- **Adolescente: HPV** (PNI: HPV4 dose única dos 9 aos 14 anos e resgate até 19 anos até 31/12/2026; SBP: HPV9 em 2 doses dos 9 aos 19 anos). A trissomia não está entre as indicações de 3 doses do CRIE. A vacina importa mesmo sem vida sexual, pela maior vulnerabilidade a abuso (Mass General, Harvard). **MenACWY** dos 11 aos 14 anos (PNI) e reforço ≥ 11 anos (SBP); dTpa; influenza e COVID-19.
- **Casulo:** conviventes com **influenza anual, COVID-19, dTpa, SCR e varicela**; com diagnóstico pré-natal, gestante com dTpa, influenza, COVID-19 e **Abrysvo ≥ 28 semanas** — o nirsevimabe segue indicado ao bebê.

O que não fazer: adiar vacinas por cardiopatia ou "imunidade baixa"; contraindicar vivas sem imunodeficiência confirmada; VPP23 após VPC20; antitérmico profilático.

5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar

- **Infecção respiratória com desconforto:** tiragem, gemência, batimento de asas nasais, taquipneia importante, **SpO2 < 92%**, apneia ou cianose. Pneumonia com **SpO2 92–94%** é

observação em serviço; $\geq 95\%$ permite tratamento em casa se não houver outro critério (padrão do site).

- **Cardiopata** com piora do cansaço, sudorese, hepatomegalia, edema ou da cianose durante a infecção.
- **Recusa alimentar** ($< 50\%$ do habitual) ou desidratação.
- **Febre com toxemia, púrpura ou alteração de consciência**; criança com leucemia em quimioterapia e febre.
- **Após a vacina**: anafilaxia, convulsão, episódio hipotônico-hiporresponsivo, choro inconsolável com alteração do estado geral.

Como encaminhar

1. **Oxigênio** para manter **SpO2 94–98%**; cabeceira elevada; aspirar as narinas.
2. **Anafilaxia**: adrenalina IM 1 mg/mL, **0,01 mg/kg** (máx. 0,3 mg na criança, 0,5 mg no adolescente), antes de qualquer outra medida.
3. **Púrpura febril**: ceftriaxona **100 mg/kg IV ou IM (máx. 4 g)**, se não atrasar a remoção (padrão do site).
4. **SAMU (192)** na instabilidade; preferir serviço com cardiologia pediátrica para o cardiopata.
5. **Relatório**: cardiopatia e cirurgias, hipertensão pulmonar, medicamentos, nirsevimabe e vacinas recentes (lote).
6. **ESAVI grave**: notificação obrigatória (compulsória).

6. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família

- "Seu filho deve receber todas as vacinas, inclusive as de vírus vivo. A síndrome de Down é motivo para vacinar mais, e não menos."
- "Ele tem direito a vacinas extras no CRIE (pneumonia, hepatite A, catapora, meningite C, gripe todo ano). Leve o relatório e a caderneta."
- "Até os 2 anos, ele deve receber o anticorpo contra o vírus da bronquiolite antes ou durante a época de maior circulação."
- "Resfriado com febre ou chiado: retorne em 1 a 2 dias, mesmo que pareça leve."
- **Procurar o pronto-socorro se houver**: respiração rápida ou com esforço, gemido, pausas na respiração, lábios roxos; recusa alimentar; cansaço e suor às mamadas que pioram; criança muito mole; manchas roxas com febre; inchaço no rosto, chiado ou desmaio após uma vacina.

7. Comparação com as referências

ITEM	SBP	MINISTÉ- RIO DA SAÚDE	AAP	NICE	AEP	JOHNS HOPKINS	HARVARD	OXFORD / CAM- BRIDGE
Calendário e risco	PNI + CRIE, complementar com SBP/SBIm; tratar como imunocomprometido (2020)	CRIE 2023: influenza, pneumocócica, varicela, hepatite A, MenC	Calendário de rotina, salvo contraindicação (2022)	Sem posição específica localizada	Grupo de risco; calendário completo (2026)	Sem posição específica localizada	Grupo de risco para pneumonia e influenza (Mass General, 2017)	Segue o NICE
Pneumococo	VPC20 ou VPC15 em 3+1	VPC20 na RIE, sem VPP23 (NT 52/2026)	VPP23 ≥ 2 anos só com cardiopatia ou pneumopatia	Sem posição específica localizada	Conjugada 3+1, valência ampliada (VNC15 ou VNC20)	Sem posição específica localizada	VPP23 a partir de 18–20 anos	Segue o NICE
Influenza e hepatite A	Universais; hepatite A em 2 doses	CRIE: influenza anual e hepatite A em 2 doses	Influenza anual	Sem posição específica localizada	Influenza anual ≥ 6 meses; hepatite A ≥ 12 meses	Sem posição específica localizada	Influenza anual	Segue o NICE
VSR	Nirsevimabe < 24 meses com Down, qualquer época (GP 44/2026)	Nirsevimabe < 24 meses com Down, na sazonalidade	2ª temporada inclui Down (2026)	Green Book: Down não é critério isolado	Nirsevimabe antes de cada temporada até 24 meses	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Segue o NICE (Green Book)
Vacinas vivas	Sem restrição	Permitidas; trissomia recebe varicela no CRIE	Sem restrição, salvo contraindicação específica	Sem posição específica localizada	Só contraindicadas na imunodeficiência celular confirmada	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Segue o NICE
Hepatite B e sorologia	Esquema da rotina; sem sorologia	Só a da rotina (fora do Quadro 8); sem sorologia	Calendário de rotina; sem sorologia	Sem posição específica localizada	Sem sorologia na seção de Down	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Segue o NICE
Adolescente	HPV9 2 doses; MenACWY; MenB	HPV4 dose única 9–14 anos; MenACWY 11–14	HPV e MenACWY de rotina	Sem posição específica localizada	Meningo como a população geral	Sem posição específica localizada	HPV mesmo sem vida sexual	Segue o NICE

Leitura: todas as referências dão à criança com Down **as vacinas de rotina, inclusive as vivas, e influenza anual**. Divergem nas adicionais: **pneumococo** em conjugada ampliada 3+1 (SBP, AEP, RIE) ou VPP23 só com cardiopatia ou pneumopatia (AAP 2022) ou no adulto jovem (Mass General); **VSR** — SBP, MS, AEP e AAP 2026 incluem a síndrome por si só, o Green Book não a tem como critério isolado; **meningocócica** — MenC para trissomias no CRIE, sem risco próprio na AEP. Hepatite B: só a da rotina, sem sorologia. **O site adota a SBP** (calendário 2026/2027 e GP nº 44/2026), que remete as vacinas especiais ao **Manual dos CRIE 2023 e à NT 52/2026** do Ministério da Saúde.

PONTOS PRÁTICOS

1. Síndrome de Down é grupo de risco para infecção grave: vacine sem atraso e sem medo das vacinas vivas, salvo imunodeficiência confirmada ou quimioterapia.
2. Relatório à RIE (CRIE) com CID: VPC20 conforme a idade (3+1 se começar até 6 meses; ≥ 5 anos, dose única), hepatite A em 2 doses, influenza anual, varicela e meningocócica C.
3. Nirsevimabe para todo lactente com Down abaixo de 24 meses, com ou sem cardiopatia: 50/100 mg na 1ª sazonalidade e 200 mg na 2ª.
4. Hepatite B só a da rotina, sem sorologia pós-vacinal de rotina.
5. Adolescente: HPV (inclusive pela vulnerabilidade a abuso), MenACWY, dTpa, influenza e COVID-19; família e cuidadores vacinados (casulo).
6. Infecção respiratória no lactente com Down é reavaliada em 24–48 h; desconforto, $SpO_2 < 92\%$, apneia ou piora da cardiopatia exigem pronto-socorro.

Veja também, nesta Biblioteca: **Vacinação da criança imunocomprometida e com doenças crônicas (CRIE)**, **Guia Vacinal Completo** e **Eventos adversos pós-vacinação** (nesta área); **Imunizantes contra o VSR** e **Calendário vacinal SBP 2026/2027** (Temas atualizados pela SBP); **Cardiopatias nas síndromes genéticas** (Cardiologia); **Deficiência intelectual — investigação** (Neurologia e desenvolvimento); **Bronquiolite viral aguda** (Doenças da criança).

8. Fontes

- Sociedade Brasileira de Pediatria, Departamento Científico de Genética. Diretrizes de atenção à saúde de pessoas com síndrome de Down, 2020. [PDF](#)
- Sociedade Brasileira de Pediatria. Calendário de Vacinação da SBP 2026/2027 (DC nº 56) e Guia Prático nº 44/2026 (SBP, SBIm e FEBRASGO) — imunizantes contra o VSR, 14/05/2026 (consultados pelos resumos desta Biblioteca). sbp.com.br
- Ministério da Saúde. Estratégia de imunização contra o VSR para crianças prematuras e com comorbidades — anticorpo monoclonal, 1ª ed. revisada, 2026. [PDF](#)
- SBP e SBIm. Síndrome de Down: vacinação contra covid e outras doenças pode ocorrer de forma simultânea, 2023. sbp.com.br
- Ministério da Saúde. Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais, 6ª ed., 2023 (Quadros 8 e 10). [PDF](#)

- Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 52/2026-CGICI/DPNI/SVSA/MS — VPC20 na RIE, 2026. [PDF](#)
- Bull MJ et al.; AAP Council on Genetics. Health supervision for children and adolescents with Down syndrome. Pediatrics, 2022;149(5):e2022057010. [PDF](#)
- American Academy of Pediatrics. Ampliação dos grupos de alto risco para a 2ª temporada do VSR (notícia de 02/09/2026). [contemporarypediatrics.com](#)
- Comité Asesor de Vacunas e Inmunizaciones (CAV-AEP). Manual de inmunizaciones, capítulo 17 — Inmunizaciones en niños con enfermedades crónicas (seção 9, síndrome de Down), janeiro de 2026. [vacunasaep.org](#)
- UK Health Security Agency. Green Book — Respiratory syncytial virus, 03/06/2026. [PDF](#)
- Massachusetts General Hospital (Harvard Medical School), Down Syndrome Program. Important vaccines to consider for people with Down syndrome, 2017. [PDF](#)
- Nisihara R et al. Low hepatitis B vaccine response in children with Down syndrome from Brazil. Child Care Health Dev, 2014;40:607-9. [PubMed](#)
- Solari-Hernández S et al. Immune dysregulation in Down syndrome: implications for infectious susceptibility and vaccine response. J Clin Immunol, 2026;46:86. [PubMed](#)

Dr. José Roberto Stefani

Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076 · Professor do Centro Universitário Max Planck

Rua das Orquídeas, 667 — Sala 203 — Medical Tower Office Premium — Indaiatuba/SP
(19) 99114-9114 · pediatra.stefani@gmail.com · www.neonatologia.com.br

Conteúdo de caráter educativo, sem substituir a avaliação médica individual. Critérios, doses e condutas são referência e devem ser confirmados em protocolo/bula atualizados, individualizados e conduzidos sob especialista.