



GUIA VACINAL COMPLETO

Calendário, vias, doses e observações por idade

Material de apoio ao ensino e à prática; não substitui a leitura integral das diretrizes nem o julgamento clínico. As condutas devem ser individualizadas e revisadas conforme novas evidências.

Calendário Nacional de Vacinação — PNI / Ministério da Saúde

Portaria GM/MS nº 1.533 e atualizações CTAI 2024–2025. Disponível gratuitamente em todas as Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Ao nascer (0–24h)

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
BCG intradérmica	ID · 0,1 mL — deltóide D	Dose única; prematuros <36 sem ou <2 kg: aguardar estabilidade clínica e peso ≥2 kg. Previne: TB miliar, meningite tuberculosa.
Hepatite B recombinante	IM · 0,5 mL — vasto lat. coxa	Primeiras 12h de vida. RN de mãe HBsAg+: TAMBÉM IgHB 0,5 mL IM em sítio diferente, em até 12h — eficácia 95% contra transmissão vertical.

2 meses

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
Pentavalente (DTP + HepB + Hib)	IM · 0,5 mL — vasto lat.	1ª dose. Previne: Difteria, Tétano, Coqueluche (células inteiras), Hepatite B, Haemophilus influenzae tipo b.
VIP — Inativada Pólio	IM · 0,5 mL	1ª dose. 3 tipos de poliovírus inativados. Preferida nas doses primárias.
Pneumocócica 10V	IM · 0,5 mL — vasto lat.	1ª dose (PNI). Cobre sorotipos: 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F, 23F. Previne pneumonia, meningite, otite.
Rotavírus humano G1P[8] (VORH)	VO · 1,5 mL	1ª dose. Não repetir se regurgitada. Não administrar com mamadeira. Limite: 1ª dose até 3m 15d.

3 meses

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
Meningocócica C conjugada	IM · 0,5 mL	1ª dose. Vacina conjugada com proteína carreadora (CRM197 ou TT). Previne doença meningocócica por sorogrupo C.



4 meses

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
Pentavalente	IM · 0,5 mL	2ª dose
VIP	IM · 0,5 mL	2ª dose
Pneumocócica 10V	IM · 0,5 mL	2ª dose
Rotavírus humano (VORH)	VO · 1,5 mL	2ª dose (última). Não administrar após 7 meses e 29 dias. Limite etário absoluto.
Meningocócica C	IM · 0,5 mL	2ª dose

6 meses

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
Pentavalente	IM · 0,5 mL	3ª dose. Série primária concluída.
VIP	IM · 0,5 mL	3ª dose. Série primária concluída.
Influenza inativada (trivalente ou quadrivalente)	IM · 0,25 mL (<3 anos); 0,5 mL (≥3 a)	Anual, durante campanha. 1ª vacinação: 2 doses com ≥30 dias de intervalo. A partir da 2ª temporada: dose única anual.

9 meses

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
Febre Amarela	SC · 0,5 mL	1ª dose; aplicada em todo território nacional desde 2021. Vírus vivo atenuado. Contraindicada <6 meses. Cautela 6-9 meses (risco EAVP). Intervalo mínimo de 30 dias com outras vacinas vivas.

12 meses

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
Tríplice Viral (SCR)	SC · 0,5 mL	1ª dose. Previne Sarampo, Caxumba, Rubéola. Vírus vivos atenuados. Adm. em sítio diferente da varicela.
Pneumocócica 10V	IM · 0,5 mL	Reforço único (12-15 meses).
Meningocócica C conjugada	IM · 0,5 mL	Reforço único (12-15 meses).



15 meses

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
DTP — 1º reforço	IM · 0,5 mL	Componente de células inteiras (wP). Pode ser administrada com até 2 meses de antecipação ou 2 meses de atraso.
VOP — 1º reforço	VO · 2 gotas	Vacina oral bivalente (tipos 1 e 3). Vírus vivos atenuados. Gera imunidade de mucosa.
Varicela (monovalente)	SC · 0,5 mL	1ª dose. Vírus vivo atenuado (Oka). Intervalo ≥ 28 dias de outras vacinas vivas adm. separadamente.
Hepatite A	IM · 0,5 mL	1ª dose. PNI: dose única. SBP recomenda 2 doses (12m e 18m). Vírus inativado.

4 anos

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
DTP — 2º reforço	IM · 0,5 mL	Último reforço com pertussis de células inteiras. Após os 7 anos: usar somente dT ou dTpa (sem P de células inteiras).
VOP — 2º reforço	VO · 2 gotas	2º reforço. Último reforço oral de pólio no calendário padrão.
Varicela — 2ª dose	SC · 0,5 mL	2ª dose. Reduz falhas vacinais de ~15% para <2%. Mínimo 3 meses após 1ª dose.
Febre Amarela — reforço	SC · 0,5 mL	Reforço se 1ª dose administrada antes dos 5 anos. Após isso: dose única vitalícia. Apenas 1 reforço no total.

9-14 anos (HPV)

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
HPV quadrivalente (4V)	IM · 0,5 mL — deltóide	Meninas: 9-14 anos — 2 doses (0 e 6 meses). Meninos: 11-14 anos — 2 doses (0 e 6 meses). Imunocomprometidos, transplantados, HIV, oncológicos: 3 doses (0, 2, 6 meses) — disponível no CRIE. Cobre HPV 6, 11, 16, 18. Previne verrugas genitais + cânceres cervical, anal, orofaríngeo, peniano.



11-19 anos (Adolescentes)

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
dTpa (acelular)	IM · 0,5 mL — deltóide	1 dose única. Reforço de pertussis acelular em adolescentes. Substituída por dT a cada 10 anos após esta dose.
Meningocócica C conjugada	IM · 0,5 mL	Reforço para quem não recebeu reforço na infância ou não vacinado. Adolescentes com alto risco (asplenia, HIV): MenACWY.
Influenza	IM · 0,5 mL	Anual. Profissionais de saúde, gestantes, grupos de risco e campanha anual.
Febre Amarela	SC · 0,5 mL	Dose única se nunca vacinado. Sem reforço se 1ª dose aplicada com ≥5 anos.

Adultos (20-59 anos)

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
dT (adulto)	IM · 0,5 mL	Reforço a cada 10 anos. dTpa substitui 1 dose de dT (dose única de dTpa na vida adulta se não recebeu na adolescência).
Hepatite B recombinante	IM · 1,0 mL (adulto)	3 doses (0, 1, 6 meses) se não vacinado. Verificar sorologia anti-HBs 1-2 meses após série. DRC: dose 2x (40 mcg), 4 doses.
SCR (Tríplice Viral)	SC · 0,5 mL	2 doses para nascidos após 1960 sem comprovação. 1 dose se recebeu 1 dose anterior. Contraindicada na gestação.
Febre Amarela	SC · 0,5 mL	Dose única para não vacinados. Avaliar risco/benefício ≥60 anos.
Influenza	IM · 0,5 mL	Anual para grupos de risco, prof. saúde, gestantes e idosos.
Varicela	SC · 0,5 mL	2 doses (0 e 30-60 dias) para suscetíveis (sem história da doença e sem vacinação prévia). Disponível no CRIE.



Gestantes

VACINA	VIA / DOSE / TIMING	OBSERVAÇÕES
dTpa (acelular)	IM · 0,5 mL — a partir de 20ª sem (ideal 27–36 sem)	1 dose por gestação. Estratégia do "casulo" — protege RN antes de completar vacinação primária. Reduz coqueluche neonatal em ~90%.
Influenza (inativada)	IM · 0,5 mL — qualquer trimestre	1 dose anual. Reduz pneumonia, hospitalização materna e RN prematuro. Vacina inativada — segura em qualquer trimestre.
Hepatite B	IM · 1,0 mL — 3 doses (0, 1, 6 m)	Segura na gestação. Indicada para suscetíveis (anti-HBs <10 mUI/mL). Identificar HBsAg no pré-natal.
COVID-19 (mRNA ou viral)	IM — qualquer trimestre	Recomendada. Reduz hospitalização materna e prematuridade. Atualização anual conforme formulação vigente.
Vacina RSV materna (Abrysvo®) Rede privada	IM · 0,5 mL — 32–36 sem gestacionais	Dose única. Protege RN nos primeiros 6 meses contra RSV grave. Alternativa ao nirsevimabe no RN. Intervalo ≥14 dias com dTpa.
SCR, Varicela, FA	—	CONTRAINDICADAS na gestação (vacinas vivas). SCR e varicela: aguardar 28 dias após vacinação para engravidar.

Idosos (≥60 anos)

VACINA	VIA / DOSE	OBSERVAÇÕES
Influenza (inativada)	IM · 0,5 mL — anual	Prioridade máxima. Alta dose (Fluzone HD, 60 mcg/cepa) ou adjuvantada (FLUAD) preferíveis para ≥65 anos — 24% mais eficaz contra hospitalização.
Pneumocócica 23V (PPSV23)	IM ou SC · 0,5 mL	Dose única para ≥65 anos. Reforço se vacinado <65 anos e já faz ≥5 anos. Cobre 23 sorotipos (polissacarídeo — resposta T-independente).
dT	IM · 0,5 mL	Reforço a cada 10 anos. Uma das doses pode ser substituída por dTpa.
Hepatite B	IM · 1,0 mL	3 doses se não vacinado. PRHBSAG (vacina 3 doses + adjuvante) disponível para ≥60 anos com melhor imunogenicidade.
Febre Amarela	SC · 0,5 mL	Avaliar risco × benefício: maior risco de EAVP grave em ≥60 anos. Indicada se viagem para área de risco sem vacinação prévia.
COVID-19	IM — atualização anual	Grupos prioritários. Manter esquema atualizado conforme recomendação vigente do MS.
Herpes Zóster Recombinante (Shingrix®) CTAI / Rede privada	IM · 0,5 mL — 2 doses (0 e 2–6 meses)	Indicada pelo CTAI para ≥50 anos. Eficácia >90% contra HZ e >85% contra neuralgia pós-herpética. Preferida sobre a vacina viva atenuada (Zostavax).



i Calendário PNI: Portaria GM/MS nº 1.533/2016 e atualizações do CTAI. Consulte sempre svs.saude.gov.br e o e-SUS para a versão mais atualizada.

Calendário SBP — Vacinas Adicionais e Modificações

O calendário SBP 2025 inclui todas as vacinas do PNI e acrescenta as recomendações abaixo, principalmente disponíveis na rede privada ou via CRIE em indicações especiais.

A partir de 2 meses — Vacinas adicionais SBP

VACINA	ESQUEMA SBP	VANTAGENS / INDICAÇÕES
Pneumocócica 13V (PCV13) Privada	Esquema 3+1: 2, 4, 6 m + reforço 12m Esquema 2+1: 2, 4 m + reforço 12m	Adiciona sorotipos 3, 6A, 19A em relação à PCV10. Associados a pneumonia grave e meningite. SBP prefere PCV13 sobre PCV10.
Meningocócica B (4CMenB / Bexsero®) Privada	<6 m: 3+1 (2, 4, 6 m + ref 12-15m) 6-11 m: 2 doses + ref (2ª temporada) 12-23 m: 2 doses (0 e 2m) + ref 2-5 anos: 2 doses + ref ≥6 anos/adultos: 2 doses (0 e 1-6 m)	Quadro proteína de membrana externa (OMV). Administrar em dia diferente da MenC para distinguir febre. Indicada em todos os grupos etários. Risco elevado: hipoasplenia, HIV, complemento.
Meningocócica ACWY conjugada Privada / CRIE indicações	<12 m (MenACWY-CRM): 3, 5, 12m 12-23 m: 1 dose ≥2 anos: 1 dose (reforço 5 anos depois em <7 a)	Cobre 4 sorogrupos. Indicada para alto risco (hipoasplenia, HIV, C5b-9), viajantes para cinturão da meningite, universitários, peregrinos do Hajj.
Influenza inativada (quadrivalente) SBP a partir de 6m	6m-2a: 0,25 mL IM, anual ≥3 anos: 0,5 mL IM, anual 1ª vacinação: 2 doses com intervalo ≥4 sem	SBP recomenda anualmente para todas as crianças a partir de 6 meses (não apenas grupos de risco). Reduz hospitalização por influenza em lactentes em ~72%.

12-15 meses — Modificações SBP

VACINA	ESQUEMA SBP	DIFERENÇA VS. PNI
Hepatite A — 2ª dose SBP	IM · 0,5 mL — 18 meses (6 meses após 1ª dose)	PNI oferece dose única; SBP recomenda 2 doses para maior durabilidade e proteção em comunidades com alta circulação viral.
Tetraviral (SCRV) Privada	SC · 0,5 mL — 15 meses	Combina SCR + varicela em dose única. SBP prefere substituir a SCR isolada + varicela isolada pela Tetraviral. 2ª dose de varicela: 4 anos.



Adolescentes e Adultos — Extras SBP

VACINA	ESQUEMA	INDICAÇÃO / OBSERVAÇÃO
HPV9 nonavalente (Gardasil 9®) Privada	9-14 anos: 2 doses (0 e 6m) ≥15 anos: 3 doses (0, 2, 6m) Até 45 anos: avaliação individual	Adiciona HPV 31, 33, 45, 52, 58 à cobertura do 4V. SBP prefere HPV9 para maior cobertura oncológica. Indicado para meninas e meninos.
Dengue — Qdenga® (TAK-003) Privada · ANVISA 2023	SC · 0,5 mL — 2 doses (0 e 3 meses)	4-60 anos. Independente de sorostatus prévio. Vírus vivo atenuado tetravalente. Eficácia: ~80% hospitalização, ~83% dengue grave em soropositivos. Em soronegativos: ~52%. SBP e SBIM recomendam desde 2023.
Dengue — Dengvaxia® (CYD-TDV) Uso restrito	SC · 0,5 mL — 3 doses (0, 6, 12 meses)	9-45 anos soropositivos confirmados (soronegativo: aumenta risco de dengue grave). Necessita sorologia prévia. Uso mais restrito após surgimento do Qdenga.
Herpes Zóster recombinante (Shingrix®) CTAI/ Privada	IM · 0,5 mL — 2 doses (0 e 2-6 meses)	≥50 anos imunocompetentes. ≥18 anos imunocomprometidos. Contém adjuvante AS01B. NÃO é vacina viva — pode ser usada em imunossuprimidos. Eficácia >90% mesmo em >80 anos.
Pneumocócica 15V (PCV15 / Vaxneuvance®) Privada	IM · 0,5 mL — esquema igual à PCV13	Adiciona sorotipos 22F e 33F. Alternativa à PCV13 para crianças ≥6 sem. SBP aceita como opção à PCV13.
COVID-19 (mRNA, viral ou proteína)	IM — atualização anual	SBP e SBIM recomendam manter esquema atualizado para todas as faixas etárias conforme recomendação do MS/ANVISA.

i Calendário SBP 2025: disponível em sbp.com.br/infectologia. Algumas vacinas estão disponíveis no CRIE para grupos especiais (HIV, imunocomprometidos, asplenia).

Calendário AAP / ACIP — EUA 2024-2025 (Referência)

Principais diferenças em relação ao Brasil. Calendário completo em cdc.gov/vaccines/schedules e aapredbook.org.



VACINA / PONTO	EUA (AAP/ACIP)	BRASIL (PNI/SBP)
BCG	Não usada rotineiramente	Ao nascer (PNI)
Pertussis (coqueluche)	DTaP (acelular) desde o nascimento — 5 doses (2, 4, 6, 15–18m, 4–6a)	DTP células inteiras (wP) — 3 doses + 2 reforços; dTpa na adolescência
Pneumocócica	PCV15 (Vaxneuvance) ou PCV20 (Pevnar 20) — substituíram a PCV13 desde 2023	PCV10 (PNI); PCV13 (SBP/Privada); PCV15/20 não no PNI
RSV neonatal	Nirsevimabe (Beyfortus) — universal para todos os RN entrando na 1ª temporada RSV + grupos de risco 8–19 meses	Palivizumabe no CRIE (grupos restritos); Nirsevimabe aprovado ANVISA 2023, não no PNI
Rotavírus	RV1 (Rotarix, 2 doses: 2, 4m) ou RV5 (RotaTeq, 3 doses: 2, 4, 6m)	VORH = RV1 (Rotarix), 2 doses (2 e 4m)
Hepatite A	2 doses universais: 1ª dose 12–23m; 2ª dose 6–18 meses depois	PNI: 1 dose (15m); SBP: 2 doses
MenACWY	Rotina: 11–12 anos (1ª dose) + reforço 16 anos	MenC: rotina PNI (3, 4m + ref 12m); MenACWY: SBP/CRIE grupos de risco
Meningocócica B	16–23 anos — decisão compartilhada (preferência 16–18a); obrigatória em grupos de risco	SBP: todas as idades (privada); CRIE: grupos de risco
HPV	HPV9 (nonavalente) — 11–12 anos; até 26 anos rotineiro; 27–45 anos decisão compartilhada	HPV4 (PNI, público); HPV9 (SBP, privada)
Dengue	CYD-TDV (Dengvaxia): 9–16 anos soropositivos em áreas endêmicas dos EUA (territórios)	Qdenga e Dengvaxia disponíveis; Qdenga preferido
Influenza anual	A partir de 6 meses para todos; LAIV (nasal vivo) aprovado para 2–49 anos saudáveis	Campanha anual; grupos de risco + prof. saúde; sem LAIV aprovado
Zóster	Shingrix (recombinante): ≥50 anos (2 doses); Zostavax descontinuado nos EUA	Shingrix aprovado ANVISA; disponível privada
RSV adulto (≥60a)	Abrysvo (Pfizer) ou mResvia (Moderna): 1 dose; Arexvy (GSK): 1 dose — decisão compartilhada ≥60 anos	Em aprovação; não no PNI

i Fonte: AAP Red Book 2024, ACIP 2024–2025. PCV20 (Pevnar 20) cobre 20 sorotipos — não disponível no Brasil até 2025.



Populações Especiais — Prematuros

VACINA	RECOMENDAÇÃO EM PREMATUROS
BCG	Aguardar peso ≥ 2 kg E estabilidade clínica (sem ventilação, sem uso de corticoide). Prematuros < 36 sem hospitalizados: aplicar na alta ou ambulatório.
Hepatite B (ao nascer)	Mãe HBsAg-: se < 2 kg ou < 36 sem \rightarrow aplicar ao nascer MAS a dose NÃO conta para a série primária (iniciar série aos 2 meses). Se ≥ 2 kg: dose conta para a série. Mãe HBsAg+: SEMPRE aplicar HepB (0,5 mL) + IgHB (0,5 mL) nas primeiras 12h, independente do peso.
Demais vacinas do calendário	Usar idade cronológica (não corrigida) para todas as outras vacinas. Iniciar pentavalente, VIP, pneumocócica, MenC aos 2 meses cronológicos, mesmo que ainda hospitalizado (exceto BCG).
Rotavírus	Pode ser administrada a partir de 6 semanas cronológicas. Iniciar na UBS após alta hospitalar. Limite de idade mantido igual a termo.
Influenza	A partir de 6 meses cronológicos. Prioridade alta — maior risco de hospitalização.
Palivizumabe / Nirsevimabe	Ver seção de anticorpos monoclonais. Principal indicação de palivizumabe: ≤ 28 sem + < 12 m no início da temporada RSV; 29–35 sem + < 6 m. Nirsevimabe: preferido se disponível.
Vacinas vivas (SCR, Varicela, FA, Rotavírus)	Rotavírus: pode usar conforme limite de idade. SCR e varicela: idade cronológica habitual (12m, 15m). FA: 9m cronológicos.

Populações Especiais — Imunocomprometidos

Vacinas vivas geralmente contraindicadas em imunossupressão grave. Vacinas inativadas são seguras mas podem ter menor resposta imune — ideal vacinar antes da imunossupressão quando possível.

Regra geral: Vacinas vivas atenuadas (SCR, Varicela, FA, Rotavírus, BCG, VOP, LAIV) são **CONTRAINDICADAS** em imunossupressão grave. Vacinas inativadas são seguras. Verificar o grau de imunocomprometimento antes de cada dose.



HIV / AIDS

VACINA	CD4 >200 / ESTÁDIO 1-2 (ASSINTOMÁTICO)	CD4 <200 / ESTÁDIO 3-4 (GRAVE)
SCR	Indicada 2 doses	Contraindicada
Varicela	Indicada 2 doses (CRIE)	Contraindicada
Febre Amarela	Cautela — avaliar risco/benefício; aceita com CD4 >350	Contraindicada
Influenza	Indicada — anual, inativada	Indicada — inativada
Pneumocócica	PCV13 (ou PCV15) seguida de PPSV23 após 8 semanas — reforço de PPSV23 após 5 anos. Prioridade alta.	
Meningocócica	MenACWY: 2 doses com 2 meses de intervalo + reforço a cada 5 anos. MenB: 2 doses. Alto risco de doença meningocócica.	
Hepatite A e B	Indicadas; verificar sorologia. HepB: dose dupla (40 mcg) se CD4 <350 ou imunossupressão importante. Anti-HBs após série.	
HPV	3 doses (0, 2, 6m) até 26 anos. Avaliar individualmente até 45 anos. CRIE disponibiliza.	
Hib	Indicada se nunca vacinado. Dose única para adultos com HIV.	

Transplantados de Órgão Sólido (TOS)

Ideal: completar calendário vacinal ANTES do transplante (≥ 2 semanas para inativadas; ≥ 4 semanas para vivas). Após transplante: vacinas vivas contraindicadas por mínimo 24 meses e enquanto em imunossupressão.

VACINA	PRÉ-TRANSPLANTE	PÓS-TRANSPLANTE (EM IS)
Influenza (inativada)	Completar	Indicada — anual; iniciar ≥ 6 meses pós-Tx
Pneumocócica (PCV+PPSV23)	Completar série	Indicada
Hepatite A e B	Completar + verificar sorologia	Inativadas — OK
SCR, Varicela, FA, BCG	Completar ≥ 4 sem antes	CONTRAINDICADAS
Meningocócica	Completar	Indicada (inativada)
HPV	Completar se <26 anos	Inativada — OK
Zóster (Shingrix)	Recomendada $\geq 50a$	Recomendada — não é viva



Pacientes Oncológicos em Quimioterapia

ASPECTO	RECOMENDAÇÃO
Timing ideal	Vacinas inativadas: aguardar ≥ 3 meses após QT (resposta adequada). Se urgência: aplicar ≥ 2 sem antes do próximo ciclo. Vacinas vivas: contraindicadas durante QT e por $\geq 3-6$ meses após término.
Influenza	Anual, inativada. Aplicar no intervalo entre ciclos (≥ 2 sem após QT). Profissionais de saúde e contactantes devem ser vacinados também.
Pneumocócica	PCV13 \rightarrow PPSV23 após 8 sem \rightarrow reforço de PPSV23 em 5 anos. Completar antes da QT se possível.
SCR e Varicela	Contraindicadas durante QT e por ≥ 3 meses após. Verificar imunidade e revacinar após período seguro se suscetível.
Febre Amarela	Contraindicada. Se exposição de risco: usar IgIV como alternativa para proteção passiva.

Uso de Imunossupressores / Biológicos

MEDICAMENTO	IMPACTO SOBRE VACINAS VIVAS	OBSERVAÇÕES
Corticosteroides sistêmicos	≥ 20 mg/dia prednisona por ≥ 2 semanas: Contraindicadas vivas < 20 mg/dia: geralmente seguras	Aguardar ≥ 1 mês após suspensão de dose alta para vacinar com vivas.
Anti-TNF (adalimumabe, etanercepte, infliximabe)	Contraindicadas vivas durante uso	Completar vacinação ≥ 4 sem antes de iniciar. Influenza e pneumocócica: indicadas mesmo em uso.
Rituximabe (anti-CD20)	Contraindicadas vivas ; inativadas com resposta reduzida	Aguardar ≥ 6 meses após última dose para vacinas inativadas com melhor resposta; ≥ 12 meses para vivas.
Metotrexato ($\geq 0,4$ mg/kg/sem ou ≥ 20 mg/sem)	Cautela com vivas; avaliar caso a caso	Baixas doses: geralmente OK para inativadas. Altas doses: igual ao corticoide em altas doses.
Inibidores de JAK (baricitinibe, tofacitinibe, upadacitinibe)	Contraindicadas vivas	Vacinar antes de iniciar. Zóster (Shingrix): indicado pois não é viva.

Populações Especiais — Asplenia e Hipoasplenia

Inclui: esplenectomia cirúrgica, asplenia funcional (doença falciforme, doença de Gaucher), radioterapia esplênica, hiposplenismo (doença celíaca, DII, lúpus).

Asplênico/hipospênico: risco de sepse fulminante por encapsulados (pneumococo, meningococo, Hib) — mortalidade até 50%. Vacinação é medida essencial de proteção.



VACINA	RECOMENDAÇÃO	TIMING (ESPLENECTOMIA ELETIVA)
Pneumocócica PCV13/15 + PPSV23	PCV13/15 → 8 semanas → PPSV23 → 5 anos → 2ª PPSV23. Total: 2 doses de PPSV23 (intervalo ≥5 anos)	≥2 semanas antes da cirurgia
Meningocócica ACWY	2 doses com 2 meses de intervalo; reforço a cada 5 anos enquanto persistir asplenia	≥2 semanas antes
Meningocócica B	2 doses (0 e 1-6m) + reforço a cada 3 anos em <25 anos	≥2 semanas antes
Hib (Haemophilus influenzae b)	1 dose para não vacinados ou com vacinação incompleta (<5 anos)	≥2 semanas antes
Influenza	Anual, sem exceções	Qualquer momento
Hepatite A e B	Indicadas; verificar sorologia prévia	Completar antes se possível
Profilaxia antibiótica	Penicilina V oral ou amoxicilina: recomendada por 2 anos pós-esplenectomia (ou por toda a vida em falciforme e <16 anos)	—

Populações Especiais — Doença Renal Crônica e Diálise

VACINA	RECOMENDAÇÃO ESPECÍFICA
Hepatite B	Dose dupla: 40 mcg (2 mL) IM — 4 doses (0, 1, 2, 6 meses). Verificar anti-HBs anualmente — se <10 mUI/mL: dose de reforço. Recomendada em TFG <30 mL/min ou diálise.
Hepatite A	2 doses para suscetíveis; maior risco de hepatite A grave em hepatopatia associada.
Influenza	Anual; alta dose (≥65 anos) ou adjuvantada se disponível.
Pneumocócica	PCV13/15 → PPSV23 após 8 sem → reforço PPSV23 em 5 anos.
COVID-19	Atualizar esquema; maior morbimortalidade em DRC.
SCR, Varicela, FA	Seguras se imunocompetente (sem IS); verificar sorologia prévia.



Populações Especiais — Hepatopatia Crônica

VACINA	RECOMENDAÇÃO
Hepatite A	Prioridade máxima — Hepatite A em portador de hepatopatia crônica: mortalidade 40-70x maior. 2 doses para todos os suscetíveis.
Hepatite B	3 doses (0, 1, 6m) · 1,0 mL se não vacinado. Se cirrótico ou resposta inadequada: dose dupla (40 mcg).
Influenza	Anual — risco de descompensação hepática por influenza.
Pneumocócica	PCV13/15 + PPSV23 para cirróticos (Child-Pugh B ou C) e hepatopatia alcoólica.
FA, SCR, Varicela	Avaliar grau de imunossupressão. Cirrótico Child-Pugh A sem IS: geralmente seguras. Child-Pugh C: cautela com vivas.

Populações Especiais — Diabetes Mellitus

VACINA	RECOMENDAÇÃO
Influenza	Anual — DM aumenta risco de complicações graves. Reduz hospitalização em ~50%.
Pneumocócica	PCV13/15 + PPSV23 para todos com DM.
Hepatite B	Recomendada para adultos com DM não vacinados (especialmente <60 anos — exposição frequente a glicosímetros, equipamentos compartilhados). ACIP/AAP: até 60 anos rotineiro; >60 anos: decisão individual.
Herpes Zóster (Shingrix)	≥50 anos com DM: indicada (maior incidência e gravidade de HZ).
COVID-19	Atualizar — risco aumentado de COVID grave.
Hepatite A	Recomendada para DM tipo 1 e 2 não vacinados (maior risco de surtos hospitalares).



Outras Condições Especiais

CONDIÇÃO	VACINAS PRIORITÁRIAS ADICIONAIS
Cardiopatia / Pneumopatia crônica	Influenza (anual), Pneumocócica (PCV + PPSV23), COVID-19 atualizado. FA: sem contraindicação específica, mas avaliar estado geral.
Fibrose Cística	Influenza anual, Pneumocócica, Hepatite A e B, Varicela (se suscetível). Palivizumabe/Nirsevimabe para RSV nos primeiros anos. COVID-19.
Síndrome de Down (Trissomia 21)	Calendário padrão + Influenza anual, Pneumocócica reforçada, Hepatite A e B. Nirsevimabe para RSV se <19m com cardiopatia.
Deficiência de complemento (C5-C9, properidina)	Alto risco para doença meningocócica — MenACWY (2 doses + reforço a cada 5 anos) + MenB (2 doses). Pneumocócica, Hib, Influenza.
Doença Inflamatória Intestinal (DII)	Influenza, Pneumocócica, Hepatite A e B, HPV. SCR e Varicela: se imunocompetente. Zóster (Shingrix): se ≥50 anos em IS.
Gestação com condição de risco	Além do calendário da gestante: Hepatite A (se suscetível), Pneumocócica (se DM, pneumopatia, nefropatia).
Profissionais de saúde	Influenza anual, HepB (confirmar imunidade), SCR (2 doses), Varicela (2 doses se suscetível), dTpa (1 dose), FA (se área endêmica), COVID-19 atualizado.
Contatos de imunocomprometidos	Influenza anual, SCR, Varicela — proteger o contactante imunocomprometido por imunidade de rebanho. Evitar VOP (eliminação fecal) se contactante com imunodeficiência grave.

Catch-up — Vacinação de Recuperação

Para crianças e adultos com esquema vacinal incompleto ou atrasado. Princípio fundamental: nunca reiniciar uma série — sempre continuar de onde parou.

i O número total de doses necessárias depende da idade de início do esquema, não apenas do número de doses já recebidas. Consulte sempre a tabela de catch-up do PNI ou da SBP.

PRINCÍPIO	DETALHAMENTO
Não reiniciar séries	Se uma série foi iniciada, continuar do ponto onde parou, independente do tempo decorrido entre doses (exceto rotavírus — tem limite de idade absoluto).
Limite por dose	Respeitar intervalo mínimo entre doses (não o máximo). Doses administradas com intervalo menor que o mínimo não são válidas e devem ser repetidas.
Número máximo de vacinas/visita	Não há limite definido. Aplicar todas as vacinas pendentes na mesma visita (sítios diferentes). Reduz chances de abandono.
Rotavírus	Única vacina com limite etário absoluto: 1ª dose até 3m 15d; 2ª dose até 7m 29d. Fora desse limite: NÃO administrar (risco de invaginação intestinal).
Vacinas vivas simultâneas	Aplicar no mesmo dia ou aguardar ≥28 dias. Aplicar vacinas vivas com intervalo de 1-27 dias invalida a 2ª dose administrada.



Intervalos Mínimos Entre Doses

VACINA	INTERVALO MÍNIMO ENTRE DOSES DA SÉRIE	INTERVALO MÍNIMO DOSE → REFORÇO
Hepatite B	1ª → 2ª: 4 semanas 2ª → 3ª: 8 semanas	3ª dose ≥16 semanas após a 1ª
DTP/DTaP/ Pentavalente	4 semanas entre todas as doses da série primária	Reforço: ≥6 meses após última dose da série
VIP/IPV	4 semanas entre doses da série	Reforço: ≥6 meses após 3ª dose
Pneumocócica (PCV)	4 semanas entre doses da série	Reforço: ≥8 semanas após última dose da série
PCV → PPSV23	—	≥8 semanas após PCV
Meningocócica C / ACWY conjugada	4-8 semanas (dependendo do produto)	≥8 semanas após série
Meningocócica B (Bexsero)	≥4 semanas entre doses	≥12 meses após série primária
SCR (Tríplice Viral)	≥28 dias (4 semanas) entre 1ª e 2ª dose	—
Varicela	≥28 dias entre 1ª e 2ª dose (crianças); ≥28 dias para adultos	—
HPV	2 doses: ≥6 meses; 3 doses: 2ª dose ≥4 sem após 1ª; 3ª dose ≥12 sem após 2ª e ≥24 sem após 1ª	—
Influenza	≥4 semanas (na 1ª temporada em <9 anos)	—
Hepatite A	≥6 meses entre 1ª e 2ª dose	—
Febre Amarela	—	Dose única → reforço se 1ª dose <5 anos (apenas 1 reforço na vida)
Shingrix (Zóster)	≥2 meses entre 1ª e 2ª dose; máx. 6 meses	—
Dengue (Qdenga)	3 meses entre 1ª e 2ª dose	—
2 vacinas vivas (se não simultâneas)	≥28 dias entre qualquer 2 vacinas vivas não administradas no mesmo dia	
IgIV → vacina viva	Aguardar 3-11 meses após IgIV (depende da dose — ver tabela ACIP específica)	



Catch-up por Vacina — Guia Rápido

VACINA	SE INICIAR 7-11 MESES	SE INICIAR 12-59 MESES	SE INICIAR ≥7 ANOS (CRIANÇAS) / ADULTOS
Hepatite B	3 doses (0, 1-2, 6-18m)	3 doses (0, 1, 6m)	3 doses adulto (0, 1, 6m) — 1 mL
DTP / dTpa	Continuar série; usar DTP até 7 anos, dTpa/dT após	Completar para 5 doses totais	3 doses de Td (0, 1-2m, 6-12m) com 1 dose de Tdap; reforço Td a cada 10a
Pneumocócica	2 doses PCV + reforço 12m; ou 1 dose se ≥7m + reforço 12m	1-2 doses PCV (dependendo da idade e doses prévias)	Adultos >65a: PPSV23 apenas; 19-64a com risco: PCV15 ou PCV20
SCR	1 dose; 2ª dose após ≥28 dias	2 doses com ≥28 dias de intervalo	2 doses com ≥28 dias; 1 dose se nascido antes de 1957
Varicela	1 dose; 2ª dose após ≥28 dias	2 doses (≥28 dias)	2 doses (≥28 dias); suscetível sem história da doença
Meningocócica C	2 doses + reforço (dependendo da idade)	1-2 doses (ver esquema por produto)	1 dose; avaliar reforço a cada 5 anos se risco persistir
Hepatite A	2 doses (≥6 meses entre elas)	2 doses (≥6 meses entre elas)	2 doses (≥6 meses entre elas)
HPV	—	Iniciar a partir de 9 anos: 2 ou 3 doses conforme idade de início	Até 26 anos rotina; 27-45 anos: decisão individual

Vacinas para Viajantes

Além do calendário habitual atualizado, viajantes devem receber vacinas específicas conforme destino, atividade e duração da viagem. Consultar CRIE, clínicas de medicina do viajante ou Anvisa para requisitos de entrada.

Febre Amarela: exigida por muitos países (África e América do Sul) como requisito de entrada. Certificado Internacional de Vacinação (CIVP) válido para toda a vida após dose única. Verificar sempre a lista atualizada da OMS.



Febre Tifoide

ASPECTO	DETALHE
Indicação	Viajantes para Ásia do Sul (Índia, Paquistão, Bangladesh), África subsaariana, América Central e do Sul (regiões rurais ou de saneamento precário). Longa duração ou condições de exposição.
Vacina oral (Ty21a — Vivotif®)	Cápsulas entéricas: 4 cápsulas em dias alternados (1, 3, 5, 7). ≥6 anos. Não administrar com antibióticos. Completar ≥1 semana antes da viagem. Reforço a cada 5 anos (oral).
Vacina parenteral (Vi-polissacarídeo — Typhim Vi®)	0,5 mL IM — dose única. ≥2 anos. Completar ≥2 semanas antes. Reforço a cada 2-3 anos se risco persistir.
Vacina conjugada (Vi-TT — Typbar TCV®)	0,5 mL IM — dose única. ≥6 meses. Imunogenicidade superior às anteriores. Aprovada OMS; em processo de registro no Brasil.
Disponibilidade no Brasil	Vacina parenteral disponível em clínicas privadas de medicina do viajante. Oral em algumas clínicas especializadas.

Cólera

ASPECTO	DETALHE
Indicação	Trabalhadores humanitários, profissionais de saúde em áreas de surto, viajantes para áreas com saneamento extremamente precário (Ásia, África, Haiti).
Vacina oral inativada (Dukoral® — WC-rBS)	Adultos e crianças ≥6 anos: 2 doses com intervalo 1-6 semanas. Crianças 2-5 anos: 3 doses. Completar ≥1 semana antes. Proteção cruzada parcial contra diarreia do viajante por ETEC. Reforço: 2 anos (adultos), 6 meses (crianças 2-5 anos).
Disponibilidade	Disponível em clínicas de medicina do viajante; não no PNI rotineiro.

Encefalite Japonesa

ASPECTO	DETALHE
Indicação	Viajantes para Ásia e Pacífico com: >4 semanas em área rural/agrícola; atividades ao ar livre ao entardecer/noite; exposição a arrozais ou criação de suínos. Países: Índia, Tailândia, Vietnã, China, Indonésia, Japão (rural).
Vacina (IXIARO® — VLP inativado)	≥2 meses: 2 doses (dias 0 e 28). IM · 0,25 mL (<3 anos); 0,5 mL (≥3 anos). Completar ≥1 semana antes. Reforço: 1ª dose de reforço após 1-2 anos (se risco contínuo); subsequentes a cada 10 anos.
Disponibilidade	Disponível em clínicas especializadas. Não no CRIE/PNI rotineiro.



Encefalite por Carrapato (TBE)

ASPECTO	DETALHE
Indicação	Viajantes para Europa Central/Oriental (Áustria, Alemanha, República Tcheca, Polônia, países bálticos), Rússia e Ásia (especialmente em atividades ao ar livre em floresta no verão).
FSME-IMMUN® / Encepur®	3 doses: 0, 1-3 meses, 9-12 meses. Esquema rápido: 0, 7, 21 dias + reforço 12-18 meses. IM · 0,5 mL (≥16 anos); 0,25 mL (<16 anos). Reforço a cada 3 anos (<60 anos) ou 3 anos (≥60 anos, sistema imune diminuído).
Disponibilidade	Disponível em clínicas especializadas no Brasil (importação autorizada).

Raiva — Pré-exposição (PrEP)

ASPECTO	DETALHE
Indicação	Viajantes por >1 mês em área endêmica com acesso limitado a serviço médico; aventureiros em regiões remotas; veterinários, biólogos, pesquisadores; crianças em área endêmica (maior risco de mordida).
Esquema	3 doses (dias 0, 7 e 21 ou 28) IM ou ID. Vacina: VERO cell ou diplóide humana (HDCV). Via ID: 0,1 mL (mais econômica, mesma eficácia). Via IM: 1,0 mL (deltóide).
Reforço	Somente para profissionais de alto risco com exposição contínua: dosagem de anticorpos a cada 2 anos; reforço se <0,5 UI/mL. Viajantes sem risco contínuo: não necessitam reforço rotineiro após série completa.
Vantagem PrEP	Após exposição: apenas 2 doses (dias 0 e 3) — sem necessidade de HRIG. Simplifica PPE em áreas remotas.
Disponibilidade	CRIE: disponível para profissionais de risco. Rede privada: clínicas especializadas.

Meningocócica ACWY — Viajantes

DESTINO / SITUAÇÃO	RECOMENDAÇÃO
Hajj / Umrah (Arábia Saudita)	Obrigatória para entrada — exigida pelo governo saudita. MenACWY conjugada ≥10 dias antes. Certificado exigido.
Cinturão da meningite (África subsaariana)	Recomendada — países: Níger, Mali, Burkina Faso, Chade, Sudão, Etiópia, Nigéria (norte), Camarões (norte). Maior risco na estação seca.
Universitários nos EUA / Europa (dormitórios)	Alguns estados/universidades exigem MenACWY e/ou MenB.
Dose	1 dose (≥2 anos) se última dose há >5 anos. Se <7 anos na época da 1ª dose: reforço após 3 anos.

i Para planejamento de vacinação de viajantes: Consultar Anvisa (portal.anvisa.gov.br), OMS Yellow Book (who.int), CDC Traveler's Health (cdc.gov/travel) e clínicas de medicina do viajante credenciadas.



Imunoglobulinas

Imunoglobulina Humana Normal (IgIV / IGIV / IVIG) Imunoglobulina polivalente — via IV ou SC

Mecanismo Imunidade passiva humoral polivalente (IgG) derivada de plasma humano. Contém anticorpos contra centenas de antígenos.

Indicações Imunodeficiências primárias: Agamaglobulinemia de Bruton, DCID, imunodeficiência comum variável (IDCV) Kawasaki: Dentro dos primeiros 10 dias de doença PTI aguda: Plaquetopenia imune com sangramento Guillain-Barré: Equivalente à plasmaférese Dermatiosite / Polimiosite refratárias Miastenia gravis: Crise miastênica TCTH / Transplante: Profilaxia infecções (níveis IgG <400 mg/dL)

Doses Imunodeficiência: 400-600 mg/kg/mês IV (manter IgG sérica >500 mg/dL) Kawasaki: 2 g/kg em dose única IV (infusão 10-12h) + AAS PTI aguda: 0,8-1 g/kg IV dose única (ou 0,4 g/kg/dia × 5 dias) Guillain-Barré: 0,4 g/kg/dia IV × 5 dias Dermatiosite: 2 g/kg/mês IV (dividido em 2-5 dias)

Obs. importantes Intervalo mínimo de 3-11 meses após IgIV para vacinas vivas (SCR, Varicela) — depende da dose recebida. Alta dose (2 g/kg): aguardar 11 meses. Dose habitual (400-500 mg/kg): aguardar 3 meses.

Imunoglobulina Anti-Hepatite B (IgHB / HBIG) Imunoglobulina hiperimune — via IM

Indicações RN de mãe HBsAg+ (qualquer HBeAg) — independente do peso ou prematuridade Exposição percutânea/mucosa ao HBsAg+ em não vacinado ou não respondedor Parceiro sexual de caso agudo de Hepatite B (em até 14 dias da última exposição)

Doses RN: 0,5 mL IM (vasto lateral da coxa) — nas primeiras 12h de vida + HepB Adultos / crianças: 0,06 mL/kg IM (máx. 5 mL) — em sítio diferente da vacina de HepB Em até 24h da exposição (máx. eficácia); pode ser usada até 7 dias pós-exposição sexual

Eficácia Conjunto IgHB + HepB ao nascer: 95% de prevenção de transmissão vertical do HBV em RN de mães HBsAg+.

Imunoglobulina Antirrábica Humana (HRIG / SAR) Imunoglobulina hiperimune — via IM e infiltração local

Indicações Profilaxia pós-exposição (PPE) em pacientes não vacinados anteriormente contra raiva ou com esquema incompleto. Exposição categoria III (OMS): mordida grave, contato com mucosa/saliva, arranhadura com sangramento.

Dose 20 UI/kg (dose total): infiltrar o máximo possível ao redor e dentro da(s) ferida(s); o restante: IM em sítio distante da vacina (ex.: coxa se vacina no deltóide). Dose máxima: NÃO exceder 20 UI/kg (não aumentar para "garantir mais"). Se ferida pequena e dose total excede o que pode ser infiltrado: restante IM.

Timing crítico Administrar no dia 0 com a 1ª dose da vacina antirrábica. NÃO administrar após a 7ª dose da vacina (interfere na resposta imune ativa). NÃO repetir em nenhuma circunstância.

Vacinados previamente Esquema completo anterior: apenas 2 doses de vacina (dias 0 e 3) — SEM HRIG. Resposta anamnésica rapidamente supera qualquer exposição.

Disponibilidade CRIE (SUS), CEVAP, hospitais de referência. Na ausência de HRIG: não adiar vacina; buscar IgHB em outra unidade.



Imunoglobulina Anti-Tetânica Humana (IGHAT / TIG) Imunoglobulina hiperimmune — via IM

Indicações Profilaxia: Feridas tetanígenas (sujas, punctórias, tecido desvitalizado, mordeduras, queimaduras) em pacientes com <3 doses de toxoide tetânico ou sem documentação. Tratamento: Tétano acidental confirmado ou suspeito.

Doses Profilaxia: 250 UI IM — dose única; 500 UI se exposição grave, ferida extensa ou >24h de evolução Tratamento (tétano ativo): 3.000–6.000 UI IM (única dose); parte pode ser usada ao redor da ferida

Obs. Sempre administrar em sítio anatômico diferente da vacina dT/dTpa. Aplicar concomitantemente com a vacina. Ferida limpa com ≥ 3 doses e última dose <10 anos: SEM IGHAT.

Imunoglobulina Anti-Varicela Zóster (IGVZ / VariZIG) Imunoglobulina hiperimmune — via IM ou SC

Indicações (após exposição significativa) Imunocomprometidos suscetíveis (qualquer idade) Gestantes suscetíveis (sem história de varicela e sem vacina) RN prematuro <28 semanas OU <1.000 g de peso ao nascer RN de mãe com varicela entre 5 dias antes e 2 dias após o parto Lactente <1 mês com mãe suscetível hospitalizado em berçário com caso de varicela

Dose 125 UI / 10 kg de peso (mínimo: 125 UI; máximo: 625 UI). Via IM preferível; SC: aceitável se plaquetopenia. Aplicar em até 96h após a exposição (maior eficácia ≤ 72 h).

Obs. Não elimina a doença — reduz a gravidade. Em imunocompetentes ≥ 1 ano: vacina de varicela pode substituir até 72h pós-exposição. Disponível no CRIE (SUS).

Imunoglobulina Anti-D (Anti-Rh) Imunoglobulina hiperimmune — via IM

Indicações Mãe Rh(D) negativa não sensibilizada (anti-D negativo): pós-parto de RN Rh+; abortamento espontâneo ou induzido; gravidez ectópica; amniocentese / biopsia de vilos coriais; versão externa; trauma abdominal; hemorragia feto-materna.

Doses Profilaxia pré-natal (28–34 sem): 300 mcg (1.500 UI) IM Pós-parto (em até 72h): 300 mcg IM (ou 120 mcg se <13 semanas) 1º trimestre (abortamento, ectópica): 50–120 mcg IM Hemorragia feto-materna extensa: dose adicional calculada pelo teste de Kleihauer-Betke.

Obs. Não indicada se já sensibilizada (anti-D positivo); pode interferir com Coombs direto por até 6 meses. Disponível na rede pública (maternidades) e privada.

Imunoglobulina Anti-CMV (CMV-IgIV / CytoGam®) Imunoglobulina hiperimmune — via IV

Indicações Profilaxia de doença por CMV em transplantados de órgão sólido (especialmente rim, fígado, pulmão) de alto risco: receptor CMV negativo recebendo órgão de doador CMV positivo (D+/R-). Também em TCTH de alto risco.

Dose 150 mg/kg IV na semana 1 pós-Tx; 100 mg/kg nas semanas 2, 4, 6, 8; 50 mg/kg nas semanas 12 e 16. Geralmente combinada com antiviral (ganciclovir/valganciclovir).

Obs. Disponível em centros de transplante. Uso em associação com antivirais reduz significativamente a carga viral e a doença por CMV em transplantados.



Imunoglobulina Anti-Hepatite A (IgA / IGHA) Imunoglobulina normal — via IM

Indicações Profilaxia pós-exposição em suscetíveis <12 meses (vacina não indicada), gestantes suscetíveis, imunocomprometidos graves, surtos em creches. Comunicantes domiciliares de caso confirmado de Hepatite A.

Dose 0,02 mL/kg IM (proteção por até 3 meses); 0,06 mL/kg IM (proteção até 5 meses — viajantes). Em até 2 semanas após a exposição.

Obs. Para ≥ 12 meses imunocompetentes: preferir vacina de Hepatite A (mais eficaz e durável). IgA reservada para contraindicações à vacina ou indisponibilidade.

Todas as imunoglobulinas hiperimunes são disponíveis nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) do Ministério da Saúde mediante indicação médica documentada. Lista de CRIE: saude.gov.br/svs/crie.

Anticorpos Monoclonais para Prevenção de Doenças Infeciosas

Nirsevimabe (Beyfortus®) Sanofi / AstraZeneca — Anticorpo monoclonal IgG1k anti-RSV · ANVISA 2023

Alvo Proteína F do RSV na conformação pré-fusão (epítopo ϕ II). Cobre RSV-A e RSV-B. Meia-vida prolongada (~70 dias) por modificações Fc (YTE).

Indicações SBP / AAP Universal (<8 meses): Todos os RN e lactentes entrando na 1ª temporada RSV 8–19 meses com fatores de risco: • Cardiopatia congênita hemodinamicamente significativa • Doença pulmonar crônica da prematuridade (≤ 32 sem) em uso de terapia nas últimas 6 sem • Imunocomprometidos (qualquer causa) • Fibrose cística com doença pulmonar • Síndrome de Down com cardiopatia ou doença pulmonar crônica • Populações indígenas / comunidades remotas sem acesso a UTI • Crianças com doença pulmonar intersticial, malformação pulmonar congênita

Doses <5 kg: 50 mg IM (vasto lateral da coxa) — dose única por temporada ≥ 5 kg: 100 mg IM — dose única por temporada Administrar antes ou durante a temporada RSV (hemisfério sul: fevereiro–julho)

Eficácia (ensaio MELODY/HARMONIE) ~75% de redução de bronquiolite por RSV com necessidade de atenção médica ~80% de redução de hospitalizações por RSV em lactentes saudáveis ~78% de redução de IRA baixa grave por RSV (HARMONIE, RCT fase 3)

Vantagens sobre palivizumabe Dose única por temporada (vs. mensal); cobertura de RSV-A e B com melhor potência; sem necessidade de monitoramento de níveis; pode ser usado em toda população de lactentes (não apenas prematuros).

Status no Brasil (2025) Aprovado pela ANVISA. SBP recomenda. Não incluído no PNI/SUS (em análise pelo CTAI). Disponível na rede privada. Custo elevado.

Combinação com vacina RSV materna Se mãe recebeu Abrysvo (≥ 14 dias antes do parto): AAP/SBP sugerem nirsevimabe apenas para RN prematuros ou com fatores de risco — evitar uso duplo rotineiro em RN a termo saudáveis.

Obs. Não é vacina — não confere imunidade ativa permanente. Pode ser administrado junto com outras vacinas do calendário. Não contraindica vacinas. Não interfere em resposta vacinal.



Palivizumabe (Synagis®) AstraZeneca — Anticorpo monoclonal IgG1 humanizado anti-RSV · CRIE/SUS disponível

Alvo Proteína F do RSV (epítipo A — pós-fusão). RSV-A e B. Meia-vida ~20 dias → necessidade de doses mensais.

Indicações PNI / CRIE / SBP CRIE (SUS) — critérios restritos: • Prematuros ≤28 semanas com <12 meses no início da temporada RSV • Prematuros 29–32 semanas com <6 meses no início da temporada • Prematuros 33–35 semanas com <3 meses E pelo menos 1 fator adicional de risco • Cardiopatia congênita hemodinamicamente significativa com <24 meses • Displasia broncopulmonar (DBP) que requer oxigenioterapia/medicação ≤6 meses antes da temporada, com <24 meses SBP (adiciona para rede privada): • Imunocomprometidos <24 meses • Fibrose cística com doença pulmonar grave <24 meses • Síndrome de Down com cardiopatia ou hipotonia grave • Malformação pulmonar congênita <24 meses

Dose 15 mg/kg IM — mensal durante toda a temporada RSV (≈5 doses: hemisfério sul março-julho). Vasto lateral da coxa. Dose máxima por sítio: 1 mL (dividir em 2 sítios se >1 mL total).

Eficácia (IMPACT trial) ~55% de redução de hospitalização por RSV em prematuros; ~45% em cardiopatas. Inferior ao nirsevimabe, mas amplamente disponível no SUS para grupos prioritários.

Temporada RSV (Brasil) Sul/Sudeste: março-agosto. Norte/Nordeste: circulação durante todo o ano (ajustar conforme dados regionais de vigilância epidemiológica).

Status atual Continua disponível no CRIE (SUS) para indicações aprovadas. Em países onde nirsevimabe está disponível no sistema público, palivizumabe está sendo progressivamente substituído. No Brasil (2025): ainda principal opção no SUS.

Vacina RSV Materna — Abrysvo® (Pfizer) Vacina recombinante bivalente (não é anticorpo monoclonal) · ANVISA 2024

Tipo Vacina de subunidade proteica (proteína F pré-fusão estabilizada bivalente RSV-A + RSV-B). NÃO é vacina viva. Protege o RN por transferência placentária de IgG materna.

Indicação Gestantes entre 32–36 semanas de gestação (preferencialmente 32–34 sem). Estratégia de proteção passiva neonatal nos primeiros 6 meses de vida.

Dose 0,5 mL IM (deltóide) — dose única durante a gestação. NÃO administrar junto com dTpa (intervalo ≥14 dias entre as vacinas maternas para evitar interferência imunológica).

Eficácia (MATISSE trial) ~57% de redução de doença RSV grave nos primeiros 180 dias de vida; ~82% de redução de hospitalização por RSV nos primeiros 90 dias.

Combinação Se mãe recebeu Abrysvo: nirsevimabe recomendado somente para RN prematuros ou com fatores de risco. RN a termo saudável: não necessita nirsevimabe adicional rotineiramente (evitar custo desnecessário e sobreposição).

Status Brasil 2025 Aprovada ANVISA (2024). SBP recomenda. Disponível rede privada. Não no PNI. Custo elevado.

i Perspectiva futura: Anticorpos monoclonais para prevenção de outras infecções (influenza, SARS-CoV-2, CMV) estão em desenvolvimento clínico avançado. O modelo do nirsevimabe/RSV serve como paradigma para novos imunobiológicos preventivos.



Contraindicações e Precauções

Contraindicações Absolutas (Gerais)

CONTRAINDICAÇÃO	APLICAÇÃO
Reação anafilática a dose anterior	Contraindicação à mesma vacina e a qualquer preparação que contenha o antígeno causador. Investigar o componente exato (excipientes, conservantes, proteínas do ovo).
Encefalopatia não explicada em 7 dias após DTP/DTPaP	Contraindicação ao componente pertussis (wP ou aP). Substituir por DT.
Vacinas vivas em imunossupressão grave	SCR, Varicela, FA, BCG, Rotavírus, VOP, LAIV contraindicados em imunodeficiência celular grave, uso de IS em doses altas, QT ativa, pós-transplante recente.
Vacinas vivas na gestação	SCR, Varicela, FA, BCG, VOP — contraindicadas. Exceção: FA pode ser considerada em exposição de alto risco (destinos com circulação ativa) após avaliação cuidadosa (ACOG/SBP aceitam o risco como menor que a doença).

Precauções (Postergar ou Avaliar Individualmente)

SITUAÇÃO	CONDUTA
Doença febril aguda moderada a grave	Postergar vacinação até resolução do quadro agudo. Doença leve (resfriado, febre baixa): NÃO contraindica. Não perder oportunidade vacinal por quadros banais.
Corticosteroides >20 mg/dia por ≥2 semanas	Vacinas vivas: aguardar ≥1 mês após suspensão. Inativadas: podem ser administradas, mas resposta pode ser reduzida.
Plaquetopenia grave (<50.000/mm ³)	Vacinas IM: risco de hematoma — avaliar sítio SC ou esperar normalização. SCR e varicela: via SC (menor risco).
Síndrome de Guillain-Barré (SGO) em <6 semanas após vacina prévia	Precaução relativa para nova dose da mesma vacina, especialmente influenza. Avaliar risco/benefício individual.
Recebimento de sangue/hemoderivados/IgIV	Aguardar intervalo específico para vacinas vivas: IgIV 400 mg/kg → 3 meses; IgIV 2 g/kg (Kawasaki) → 11 meses. Vacinas inativadas: sem restrição.

O que NÃO é contraindicação

As situações abaixo são frequentemente usadas como falsas contraindicações — devem ser CORRIGIDAS para não perder oportunidades vacinais:



INFECÇÃO RESPIRATÓRIA LEVE / FEBRE BAIXA	NÃO CONTRAINDICA VACINAÇÃO. APROVEITAR O CONTATO COM SAÚDE.
Amamentação	Não contraindica nenhuma vacina para a mãe nem para o lactente (exceto: mãe não deve receber VOP se lactente com imunodeficiência grave).
Antibioticoterapia em curso	Não contraindica vacinas inativadas. VOP e Ty21a (oral): verificar se o antibiótico tem atividade antiviral (raramente relevante).
História de convulsão na família	Não contraindica nenhuma vacina. História de convulsão prévia sem relação com vacina também não contraindica (exceto: verificar síndrome de Dravet para DTP/DTaP).
Prematuridade (exceto BCG)	Vacinar pela idade cronológica. Prematuridade não contraindica nenhuma vacina exceto BCG (esperar estabilidade e peso ≥ 2 kg).
Alergia a ovo (não anafilática)	SCR e FA: podem ser administradas — produzidas em embrião de galinha com proteína residual mínima. Alergia anafilática a ovo: FA → encaminhar ao CRIE para protocolo de dessensibilização ou contraindicação; SCR → administrar com observação (proteína de ovo < 1 ng/dose).
Alergia à penicilina	Não contraindica nenhuma vacina (penicilina não é componente das vacinas).
Contato domiciliar com gestante	Não contraindica varicela nem SCR para a criança. Vacinar para proteger a gestante por imunidade indireta. VOP: preferir VIP em contactantes de imunocomprometidos (eliminação fecal do vírus vivo).

Contraindicações Específicas por Vacina

VACINA	CONTRAINDICAÇÕES ESPECÍFICAS
Rotavírus (VORH)	Invaginação intestinal prévia. Malformação gastrointestinal não corrigida. Imunodeficiência combinada grave. Fora do limite etário (1ª dose após 3m 15d; 2ª dose após 7m 29d).
Febre Amarela	< 6 meses (absoluta). 6–8 meses (cautela — EAVP). Imunocomprometidos graves. Timectomia. Radiação ionizante. Gravidez (relativa — avaliar). ≥ 60 anos: avaliar risco/benefício (EAVP mais frequente).
BCG	Imunodeficiência celular grave (ex.: DCID). HIV sintomático. Prematuridade < 36 sem ou < 2 kg (temporal — não absoluta).
Dengue (Dengvaxia)	Soronegativos — aumenta risco de dengue grave. Exige sorologia prévia positiva.
Influenza (LAIV — nasal)	Asma ou sibilância em < 5 anos. Imunocomprometidos. Gravidez. Uso de AAS < 18 anos. < 2 anos de idade. (LAIV não disponível no Brasil).
HPV	Hipersensibilidade grave ao látex (Gardasil) — embalagem contém látex. Gravidez: não há dados suficientes — postergar para após o parto.

CRIE — Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais

Os CRIE são unidades de saúde especializadas do SUS que fornecem vacinas e imunobiológicos especiais para populações que não podem receber as vacinas do calendário padrão ou que



Dr. José Roberto Stefani

Pediatra e Neonatologista · CRM/SP 43.076

Professor de Pediatria · Centro Universitário Max Planck

necessitam de imunobiológicos não disponíveis nas UBS. Disponíveis em todas as capitais e em municípios-polo.

i Acesso: mediante encaminhamento médico com documentação comprobatória da condição de base. Buscar em: saude.gov.br/svs/crie ou pelo Programa Nacional de Imunizações estadual.



VACINA / IMUNOBOLÓGICO	INDICAÇÕES NO CRIE	DOCUMENTAÇÃO USUAL
Pneumocócica 10V e 13V	Imunocomprometidos, asplênicos, cardiopatas, pneumopatas, nefropatas, hepatopatas, DM, imunossuprimidos — além do calendário padrão de idade	Relatório médico com diagnóstico
Meningocócica C, ACWY, B	Asplenia/hipoasplenia, deficiência de complemento, HIV, transplantados, DII, comunicantes de caso	Relatório médico; resultado laboratorial
Hepatite A (2 doses)	Hepatopatias crônicas, DRC, HIV, transplantados, hemofílicos, DII, DM, creches em surto	Relatório médico com diagnóstico
Hepatite B (dose dupla 40 mcg)	DRC em diálise, pré e pós-transplante renal, não respondedores a esquema convencional, HIV com CD4 <200	Resultado de creatinina/ TFG, anti-HBs
Varicela	Comunicantes suscetíveis de imunocomprometidos; pós-exposição em suscetíveis de risco; imunocomprometidos não graves	Relatório médico; histórico vacinal
HPV (3 doses)	HIV, transplantados, oncológicos, imunossuprimidos — qualquer sexo até 45 anos	Relatório médico; resultado HIV/CD4 se aplicável
Influenza (dose dupla ou alta dose)	Imunocomprometidos graves, transplantados, hemodiálise	Relatório médico
Raiva humana pré-exposição	Veterinários, biólogos, pesquisadores, trabalhadores em áreas endêmicas, espeleólogos	Comprovante de atividade profissional/carta do empregador
Febre Amarela (especial)	Protocolo de dessensibilização para alérgicos ao ovo; imunossupressão leve a moderada; <9 meses com risco alto	Relatório + teste cutâneo
BCG (revacinação)	Contatos de pacientes com tuberculose pulmonar sem cicatriz; profissionais de saúde	PPD/IGRA negativo; comprovante profissional
Palivizumabe	Ver critérios detalhados na seção de anticorpos monoclonais	Relatório neonatal com IG, peso, diagnóstico
Imunoglobulinas hiperimunes (HRIG, IGHAT, IgHB, IGVZ)	Conforme indicações descritas na seção de imunoglobulinas	Relatório de exposição; prontuário
IgIV (polivalente)	Imunodeficiências primárias documentadas, Kawasaki, PTI refratária	Laudo com diagnóstico confirmado; doseamento de Ig sérica
DT (sem componente pertussis)	Contraindicação ao componente pertussis (encefalopatia pós-DTP)	Relatório médico com documentação da EAPV



Vias de Administração e Siglas

Vias de Administração

SIGLA	SIGNIFICADO	SÍTIOS HABITUAIS
IM	Intramuscular	Vasto lateral da coxa (lactentes); deltóide ($\geq 1-2$ anos)
SC	Subcutânea	Região anterolateral do braço (face posterolateral)
ID	Intradérmica	Inserção do deltóide (BCG); braço (raiva ID)
VO	Via oral	Rotavírus, VOP, tifoide oral
IV	Intravenosa	IgIV, imunoglobulinas IV
IN	Intranasal	LAIV (influenza nasal — não disponível no Brasil)



Siglas de Vacinas e Programas

SIGLA	SIGNIFICADO
PNI	Programa Nacional de Imunizações
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
AAP	American Academy of Pediatrics
ACIP	Advisory Committee on Immunization Practices (EUA)
CRIE	Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais
CTAI	Câmara Técnica de Assessoramento em Imunização (BR)
EAPV	Evento Adverso Pós-Vacinação
wP	Pertussis de células inteiras (whole-cell)
aP	Pertussis acelular
PCV	Vacina pneumocócica conjugada
PPSV23	Vacina pneumocócica polissacarídica 23-valente
VIP / IPV	Vacina Inativada Poliomielite
VOP / OPV	Vacina Oral Poliomielite
VORH / RV1	Vacina oral contra Rotavírus Humano
SCR / MMR	Sarampo-Caxumba-Rubéola
SCRV / MMRV	SCR + Varicela (Tetraviral)
dTpa / Tdap	Difteria-Tétano-Pertussis acelular (adolescente/adulto)
IS	Imunossupressor(es)
TCTH	Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas
TOS	Transplante de Órgão Sólido
RSV	Vírus Sincicial Respiratório
TBE	Tick-Borne Encephalitis (Encefalite por Carrapato)
PrEP	Profilaxia pré-exposição (raiva)
PPE	Profilaxia pós-exposição
IG	Idade gestacional
DRC	Doença Renal Crônica