

	IDADE												
	Ao nascer	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	12 meses	15 meses	18 meses	4 a 6 anos	11 anos	14 a 16 anos
BCG ID <sup>1</sup>	■												
Hepatite B <sup>2</sup>	■	■		■		■							
DTP/DTPa <sup>3</sup>		■		■		■			■		■		
dT/dTpa <sup>4</sup>													■
Hib <sup>5</sup>		■		■		■			■				
VIP/VOP <sup>6</sup>		■		■		■			■		■		
Pneumocócica conjugada <sup>7</sup>		■		■		■		■					
Meningocócica C e A,C,W,Y conjugadas <sup>8</sup>			■		■			■			■	■	
Rotavirus <sup>9</sup>		■		■		■							
Influenza <sup>10</sup>						■	■						
SCR/Varicela/SCRV <sup>11</sup>								■	■				
Hepatite A <sup>12</sup>								■		■			
Febre amarela <sup>13</sup>	A partir dos 9 meses de idade												
HPV <sup>14</sup>	Meninos e Meninas a partir dos 9 anos de idade												

## NOTAS EXPLICATIVAS

**1. BCG – Tuberculose:** Deve ser aplicada em dose única. Uma segunda dose da vacina está recomendada quando, após 6 meses da primeira dose, não se observa cicatriz no local da aplicação.  
**Hanseníase:** Em comunicantes domiciliares de hanseníase, independente da forma clínica, uma segunda dose pode ser aplicada com intervalo mínimo de seis meses após a primeira dose.

**2. Hepatite B** – A primeira dose da vacina Hepatite B deve ser idealmente aplicada nas primeiras 12 horas de vida. A segunda dose está indicada com 1 ou 2 meses de idade e a terceira dose é realizada aos 6 meses. Desde 2012 no Programa Nacional de Imunizações (PNI), a vacina combinada DTP/Hib/HB (denominada pelo Ministério da Saúde de Penta) foi incorporada aos 2, 4 e 6 meses de vida. Dessa forma, os lactentes que fizerem uso desta vacina recebem quatro doses da vacina Hepatite B. Aqueles que forem vacinados em clínicas privadas podem manter o esquema de três doses, primeira ao nascimento e segunda e terceira dose aos 2 e 6 meses de idade. Nestas duas doses, pode-se utilizar vacinas combinadas acelulares – DTPa/IPV/Hib/HB. Crianças com peso de nascimento igual ou inferior a 2 Kg ou idade gestacional < 33 semanas devem receber, além da dose de vacina ao nascer, mais três doses da vacina (total de 4 doses, 0, 2, 4 e 6 meses). Crianças maiores de 6 meses e adolescentes não vacinados devem receber 3 doses da vacina no esquema 0, 1 e 6 meses; 0, 2 e 6 meses; ou 0, 2 e 4 meses. A vacina combinada A+B (apresentação adulto) pode ser utilizada na primovacinação de crianças de 1 a 15 anos de idade, em 2 doses com intervalo de seis meses. Acima de 16 anos o esquema deve ser com três doses (0, 1 e 6 meses). Em circunstâncias excepcionais, em que não exista tempo suficiente para completar o esquema de vacinação padrão de 0, 1 e 6 meses, pode ser utilizado um esquema de três doses aos 0, 7 e 21 dias. Nestes casos uma quarta dose deverá ser feita, 12 meses após a primeira dose, para garantir a indução de imunidade em longo prazo.

**3. DTP/DTPa** – Difteria, Tétano e Pertussis (tríplice bacteriana). A vacina DTPa (acelular) quando possível deve substituir a DTP (células inteiras) pois tem eficácia similar e é menos reatogênica.

**4. dT/dTpa** – Adolescentes e adultos com esquema primário de DTP ou DTPa completo devem receber reforços com dT a cada 10 anos, sendo que preferencialmente o primeiro reforço deve ser realizado com dTpa. No caso de esquema primário para tétano incompleto ou desconhecido um esquema de três doses deve ser indicado, sendo a primeira dose com dTpa e as demais com dT. As duas primeiras doses devem ter um intervalo de dois meses (no mínimo de quatro semanas) e a terceira dose seis meses após a segunda. Alternativamente pode ser aplicada em três doses com intervalo de dois meses entre elas (intervalo no mínimo de quatro semanas).

**5. Hib** – A vacina Penta do MS protege contra difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e *Haemophilus influenzae* b (conjugada). A vacina é recomendada em três doses, aos 2, 4 e 6 meses de idade. Quando utilizadas as vacinas combinadas com componente Pertussis acelular (DTPa/Hib/IPV, DTPa/Hib, DTPa/Hib/IPV,HB, etc.), disponíveis em clínicas privadas, uma quarta dose da Hib deve ser aplicada aos 15 meses de vida. Essa quarta dose contribui para diminuir o risco de ressurgimento das doenças invasivas causadas pelo Hib em longo prazo.

**6. VIP/VOP:** As duas primeiras doses, aos 2 e 4 meses, devem ser feitas obrigatoriamente com a vacina inativada (VIP). A recomendação para as doses subsequentes é que sejam feitas preferencialmente também com a vacina inativada (VIP). Nesta fase de transição da vacina atenuada (VOP) para a vacina inativada (VIP) é aceitável o esquema atual recomendado pelo PNI que oferece duas doses iniciais de VIP seguidas de três doses de VOP (2; 4; 6; 15- 18 meses; 4-5anos). As doses de VOP podem ser administradas na rotina ou nos Dias Nacionais de Vacinação. Crianças podem receber doses adicionais de vacina VOP nas campanhas, desde que já tenham recebido pelo menos duas doses de VIP anteriormente.

**7. Pneumocócica conjugada** – É recomendada a todas as crianças até 5 anos de idade. Recomendam-se três doses da vacina Pneumocócica conjugada no primeiro ano de vida (2, 4, 6 meses), e uma dose de reforço entre 12 e 15 meses de vida. Crianças saudáveis que fizeram as quatro primeiras doses com a vacina 7 ou 10-valente podem receber uma dose adicional com a vacina 13-valente, até os 5 anos de idade. Crianças com risco aumentado para doença pneumocócica invasiva (DPI), entre 2 e 18 anos de idade, devem receber uma dose adicional com a vacina 13 valente. Para crianças e adolescentes com risco aumentado para DPI (vide recomendações nos CRIEs – Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais), recomenda-se também a vacina pneumocócica polissacarídica 23-valente, mesmo que tenham recebido a vacina pneumocócica conjugada anteriormente. Esta vacina deverá ser aplicada após intervalo mínimo de 2 meses da vacina pneumocócica conjugada. Uma única dose de revacinação com a vacina pneumocócica polissacarídica 23-valente deve ser administrada 5 anos após a primeira dose para as pessoas com risco aumentado de DPI.

**8. Meningocócica conjugada** – Recomenda-se o uso rotineiro da vacina meningocócica conjugada para lactentes maiores de 2 meses de idade, crianças e adolescentes. A única vacina meningocócica

conjugada licenciada para uso no primeiro ano de vida no Brasil é a vacina meningocócica C conjugada. A vacina meningocócica ACWY conjugada ao toxóide tetânico (ACWY-TT) está licenciada a partir de 12 meses de idade e a vacina meningocócica ACWY conjugada ao mutante diftérico (ACWY-CRM) está licenciada a partir de 2 anos de idade. No primeiro ano de vida são recomendadas duas doses da vacina meningocócica C conjugada, aos 3 e 5 meses. A dose de reforço, entre 12 e 15 meses de idade, pode ser feita com a vacina meningocócica C conjugada ou preferencialmente com a vacina meningocócica ACWY conjugada (ACWY-TT), assim como as doses entre 5 a 6 anos de idade e aos 11 anos (ACWY-TT ou ACWY-CRM). A recomendação de doses de reforço 5 anos depois (entre 5 e 6 anos de idade para os vacinados no primeiro ano de vida) e na adolescência (a partir dos 11 anos de idade) é baseada na rápida diminuição dos títulos de anticorpos associados à proteção, evidenciada com todas as vacinas meningocócicas conjugadas.

**9. Rotavírus** – Existem duas vacinas disponíveis. A vacina monovalente incluída no PNI, indicada em duas doses, seguindo os limites de faixa etária: primeira dose aos 2 meses (limites de 1 mês e 15 dias até no máximo 3 meses e 15 dias) e a segunda dose aos 4 meses (limites de 3 meses e 15 dias até no máximo 7 meses e 29 dias). A vacina pentavalente, disponível na rede privada, é indicada em três doses, aos 2, 4 e 6 meses. A primeira dose deverá ser administrada no máximo até 3 meses e 15 dias e a terceira dose deverá ser administrada até no máximo 7 meses e 29 dias. O intervalo mínimo é de quatro semanas entre as doses. Se a criança regurgitar, cuspir ou vomitar durante a administração da vacina ou depois dela, a dose não deve ser repetida. Recomenda-se completar o esquema da vacina do mesmo laboratório produtor.

**10. Influenza** – Está indicada para todas as crianças a partir dos 6 meses de idade. A primovacinação de crianças com idade inferior a 9 anos deve ser feita com duas doses com intervalo de 1 mês. A dose para aquelas com idade entre 6 meses e 35 meses é de 0,25 mL e depois dos 3 anos de idade é de 0,5 mL por dose. Crianças com mais de 9 anos devem receber apenas uma dose (0,5 mL) na primovacinação. A vacina deve ser feita anualmente e como a influenza é uma doença sazonal a vacina deve ser realizada antes do período de maior prevalência da gripe.

**11. Sarampo, Caxumba, Rubéola e Varicela** (vacinas tríplice viral – SCR; quádrupla viral – SCRv; varicela). **Aos 12 meses de idade:** deve ser feita na mesma visita a primeira dose das vacinas tríplice viral (SCR) e varicela, em administrações separadas, ou com a vacina quádrupla viral (SCRv). A vacina quádrupla viral se mostrou associada a uma maior frequência de febre nos lactentes que receberam a primeira dose desta vacina, quando comparados com os que recebem as vacinas varicela e tríplice viral em injeções separadas, na primeira dose. **Aos 15 meses de idade:** deverá ser feita a segunda dose, preferencialmente com a vacina quádrupla viral (SCRv), com intervalo mínimo de três meses da última dose de varicela e SCR ou SCRv. Em situações de risco como, por exemplo, surto ou exposição domiciliar ao sarampo, ou surtos ou contato íntimo com caso de varicela, é possível vacinar crianças imunocompetentes de 6 a 12 meses com a primeira dose da vacina SCR ou com a vacina monovalente contra varicela de 9 a 12 meses. Nesses casos, a dose aplicada antes dos 12 meses de idade, não será considerada como válida e a aplicação de mais duas doses após a idade de 1 ano será necessária. A vacina varicela em dose única mostrou-se altamente eficaz para prevenção de formas graves da doença. Entretanto, devido à possibilidade de ocorrência de formas leves da doença em crianças vacinadas com apenas uma dose da vacina varicela, sugere-se a aplicação de uma segunda dose da vacina. Crianças que receberam apenas uma dose da vacina varicela e apresentem contato domiciliar ou em creche com indivíduo com a doença devem antecipar a segunda dose, respeitando o intervalo mínimo de 1 mês entre as doses. A vacinação pode ser indicada na profilaxia pós-exposição dentro de cinco dias após o contato, preferencialmente nas primeiras 72 horas.

**12. Hepatite A** – A vacinação compreende duas doses, a partir dos 12 meses de idade. O intervalo mínimo entre as doses é de 6 meses.

**13. Febre amarela** – Indicada para residentes ou viajantes para as áreas com recomendação da vacina (pelo menos 10 dias antes da data da viagem): todos os estados das regiões Norte e Centro Oeste; Minas Gerais e Maranhão; alguns municípios dos estados do Piauí, Bahia, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Indicada também para pessoas que se deslocam para países em situação epidemiológica de risco. Nas áreas com recomendação da vacina, de acordo com o MS, indica-se um esquema de duas doses, aos nove meses e quatro anos de idade, sem necessidade de doses de reforço. Em situações excepcionais (ex. surtos) a vacina pode ser administrada aos 6 meses de idade com reforço aos quatro anos, também sem necessidade de doses adicionais. A OMS recomenda atualmente apenas uma dose sem necessidade de reforço a cada 10 anos. Para viagens internacionais prevalecem as recomendações da OMS com comprovação de apenas uma dose. Em mulheres lactantes inadvertidamente vacinadas, o aleitamento materno deve ser suspenso, preferencialmente por 28 dias após a vacinação e no mínimo 15 dias. A vacina contra febre amarela não deve ser administrada

no mesmo dia que a vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) devido ao risco de interferência e diminuição de imunogenicidade. Recomenda-se que estas vacinas sejam aplicadas com intervalo de 30 dias entre elas.

**14. HPV** – Existem duas vacinas disponíveis no Brasil contra o HPV (Papilomavírus humano). A vacina com os VLPs (partículas semelhantes aos vírus – “*virus-like particle*”) dos tipos 16 e 18 que está indicada para meninas maiores de 9 anos de idade, adolescentes e mulheres, em três doses. A segunda dose deve ser feita um mês após a primeira e a terceira dose seis meses após a primeira. A vacina com os VLPs dos tipos 6, 11, 16 e 18 está indicada para meninos, meninas, adolescentes e adultos jovens de 9 a 26 anos, em três doses. A segunda dose deve ser feita dois meses após a primeira e a terceira dose 6 meses após a primeira.

**15. Vacinação do adolescente e adulto** – manter o adolescente e adulto com esquema de vacinação completo indicado para a idade pode levar a uma redução no risco de infecção na criança.