

DESAFIOS DA IMUNIZAÇÃO NO BRASIL

Francieli Fontana Sutile Tardetti

Ministério da Saúde

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis

Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações

cgpni@saude.gov.br

julho de 2019



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Conteúdos a serem abordados

- **Cenário Epidemiológico em 1970**
- **Política de vacinação do Ministério da Saúde**
- **Calendário Nacional de Vacinação 2019**
- **Resultados da vacinação**
- **Impacto da vacinação**
- **Coberturas vacinais**
- **Desafios**
- **Estratégias**



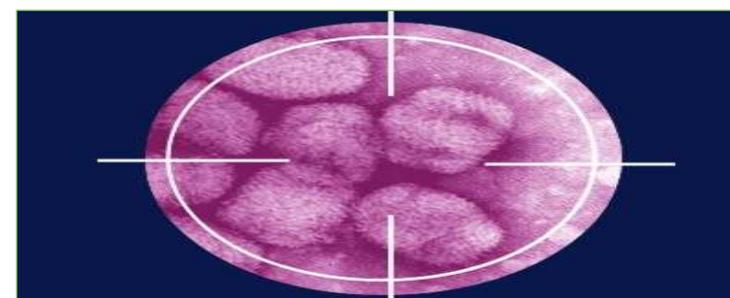
Início

Cenário Epidemiológico em 1970

Doença	Número de casos	Coeficientes de incidência*
Varíola	1.771	1,9
Poliomielite	11.545	12,4
Difteria	10.496	11,2
Coqueluche	81.014	87,0
Sarampo	109.125	117,3

Fonte: Programa Nacional de Imunizações - 40 anos, Brasília 2003

*por 100.000 habitantes





Política de Vacinação do Ministério da Saúde



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Criação do Programa Nacional de Imunizações

1973: Formulado o Programa Nacional de Imunizações

1975: Institucionalizado pela Lei 6.259/75 e regulamentado pelo Decreto 78.231/76

1977: publicado o primeiro calendário nacional de vacinação de rotina (Portaria do Ministro da Saúde nº 452/1977)

- **04 vacinas obrigatórias** no 1º ano de vida para proteger contra **seis doenças**

- ✓ Poliomielite oral
- ✓ DTP
- ✓ Sarampo
- ✓ BCG



Calendário Nacional de Vacinação em 2019

Criança

1. BCG
2. Hepatite B (mantida dose ao nascer)
3. Penta (DTP/Hib/Hep B)
4. VIP (Vacina Inativada Poliomielite)
5. VOP (vacina oral contra pólio)
6. VRH (Vacina Rotavírus Humano)
7. Vacina Pneumocócica 10 valente
8. Vacina febre amarela
9. Tríplice viral (Sarampo, rubéola, caxumba)
10. DTP (tríplice bacteriana)
11. Vacina meningocócica conjugada tipo C
12. Influenza
13. Tetraviral (Sarampo, rubéola, caxumba, varicela)
14. Hepatite A

Adolescente e Adulto

1. Hepatite B
2. dT (Dupla tipo adulto)
3. Febre amarela
4. Tríplice viral (Sarampo, rubéola, caxumba)
5. dTpa (gestantes)
6. Influenza (grupos de risco)
7. HPV
8. Vacina meningocócica conjugada tipo C

Idoso

1. Influenza
2. Pneumococo 23 (acamados, asilados...)
3. dT
4. Febre amarela com precaução
5. Hepatite B



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Vacinas atendem todas as faixas etárias e pessoas em condições específicas



Grupos especiais (CRIE*)

- Pessoas com HIV¹
- Em tratamento de câncer
- Insuficiência renal, entre outras
- Condições que causam déficits imunológicos

Sistema Único de Saúde: oferece todas as vacinas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde: Investimento de R\$ 4,7 bilhões em 2019

*Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais; ¹Vírus da Imunodeficiência Humana

Resultados

1) Eliminadas e/ou em processo de eliminação

Poliomielite

Sarampo

Rubéola/Síndrome de Rubéola Congênita

Tétano Neonatal

2) Tendência de redução

Tétano Acidental

Difteria

Meningites *Streptococcus pneumoniae*/Doença meningocócica/*Haemophilus*

Doenças Diarreicas por Rotavírus

3) Níveis de transmissão controlada

Coqueluche



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Resultados

1) Eliminadas e/ou em processo de eliminação

Poliomielite

Sarampo

Rubéola/Síndrome de Rubéola Congênita

Tétano Neonatal

2) Tendência de redução

Tétano Acidental

Difteria

Meningites *Streptococcus pneumoniae*/Doença meningocócica/*Haemophilus*

Doenças Diarreicas por Rotavírus

3) Níveis de transmissão controlada

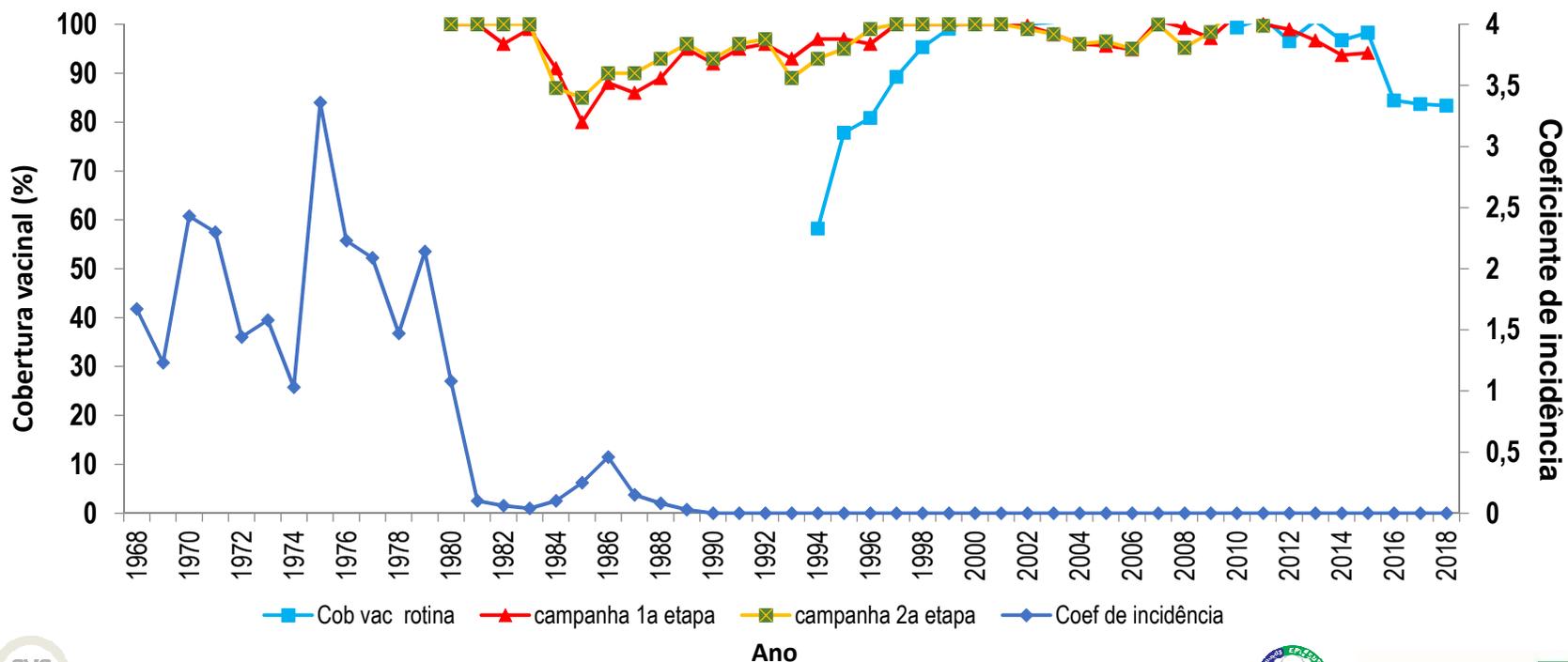
Coqueluche

45 ANOS

**Impacto no perfil das
doenças imunopreveníveis**

Doenças imunopreveníveis: Impacto da vacinação

Coeficientes de incidência de poliomielite e cobertura vacinal de rotina em menores de 1 ano de idade e em campanhas de vacinação contra polimielite, Brasil, 1968 a 2018



Fonte: SVS CGDT/DEVIT



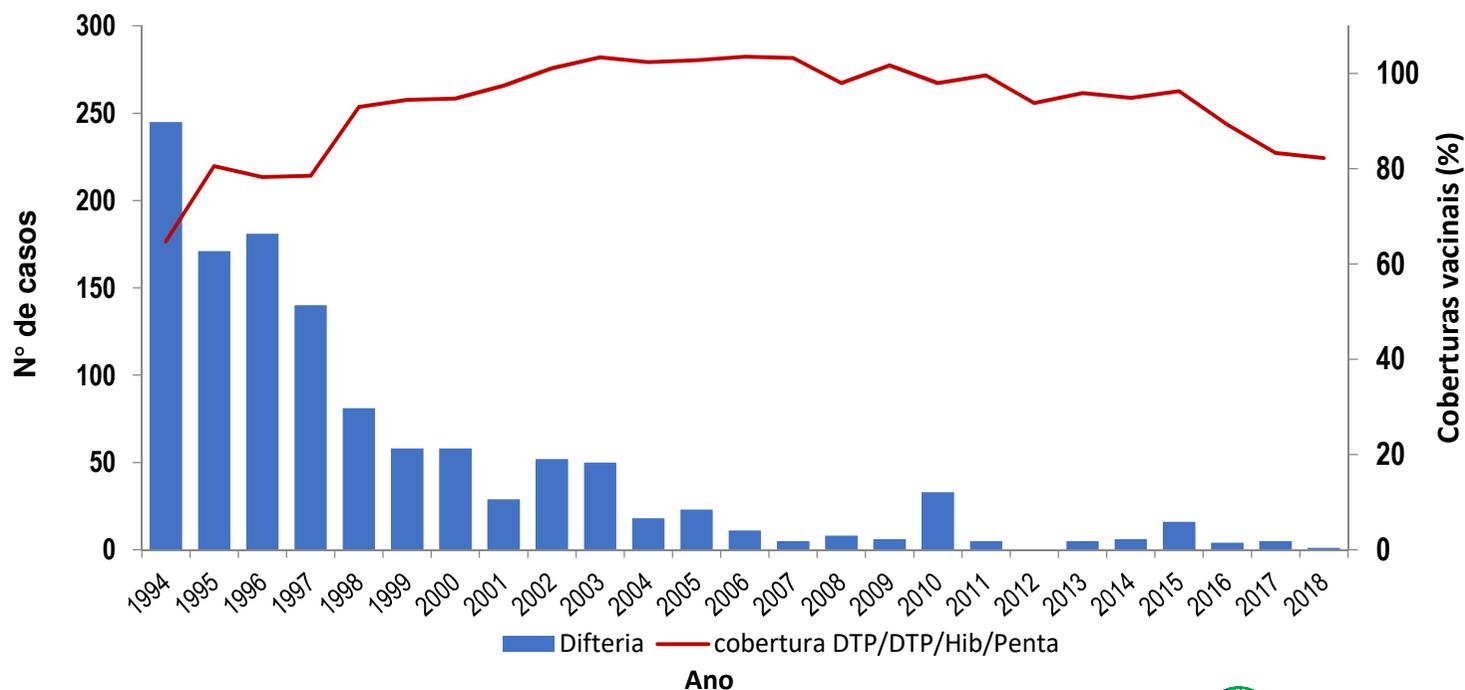
SUS

MINISTÉRIO DA SAÚDE



Doenças imunopreveníveis: Impacto da vacinação

Nº de casos de Difteria e cobertura vacinal com vacinas com componentes difteria, tétano e coqueluche, Brasil, 1994 a 2018*



Fonte: CGDT/<http://pni.datasus.gov.br> *dados preliminares

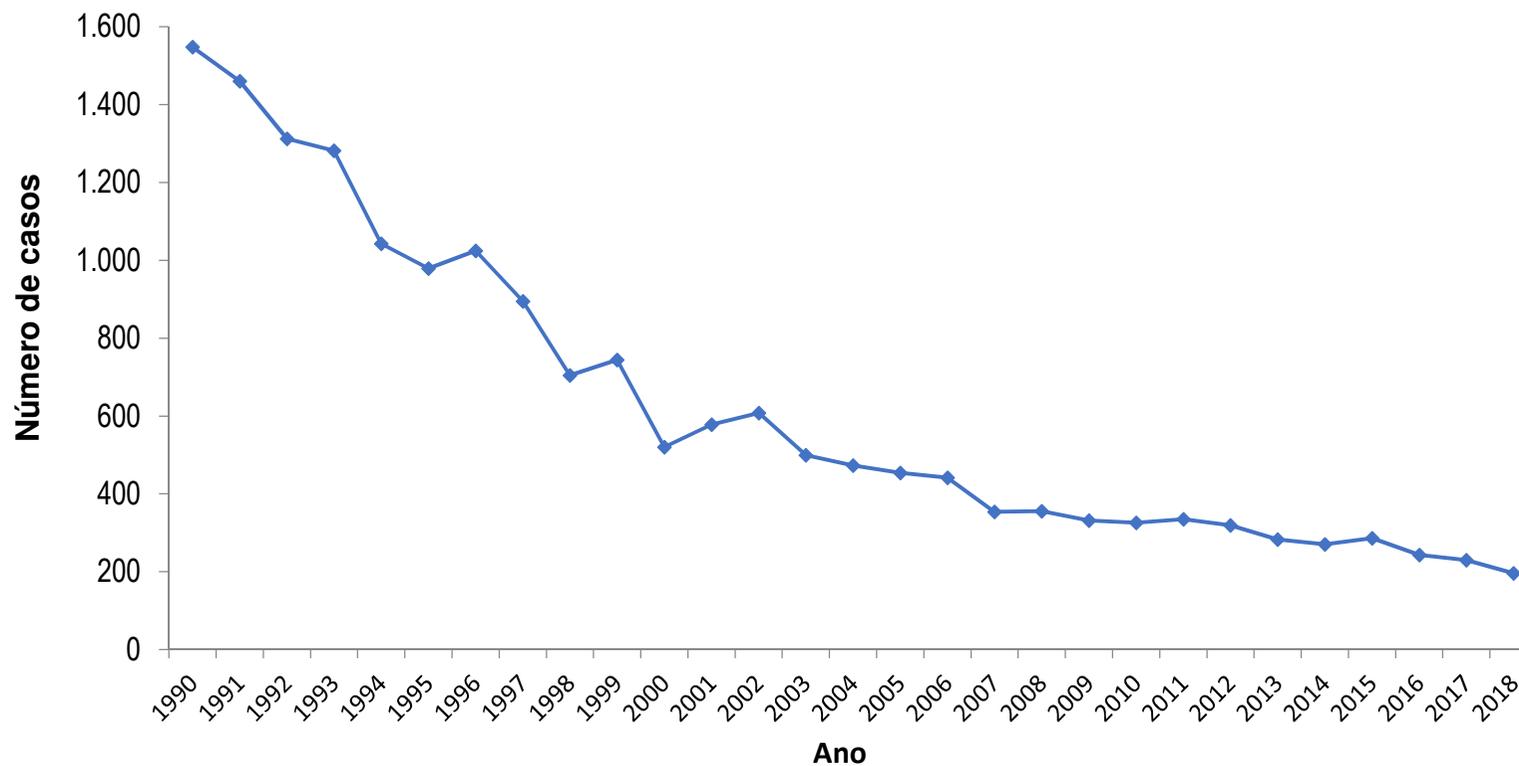


MINISTÉRIO DA SAÚDE



Doenças imunopreveníveis: Impacto da vacinação

Número de casos de Tétano Acidental, Brasil, 1990 a 2018



Fonte: SVS CGDT/DEVIT

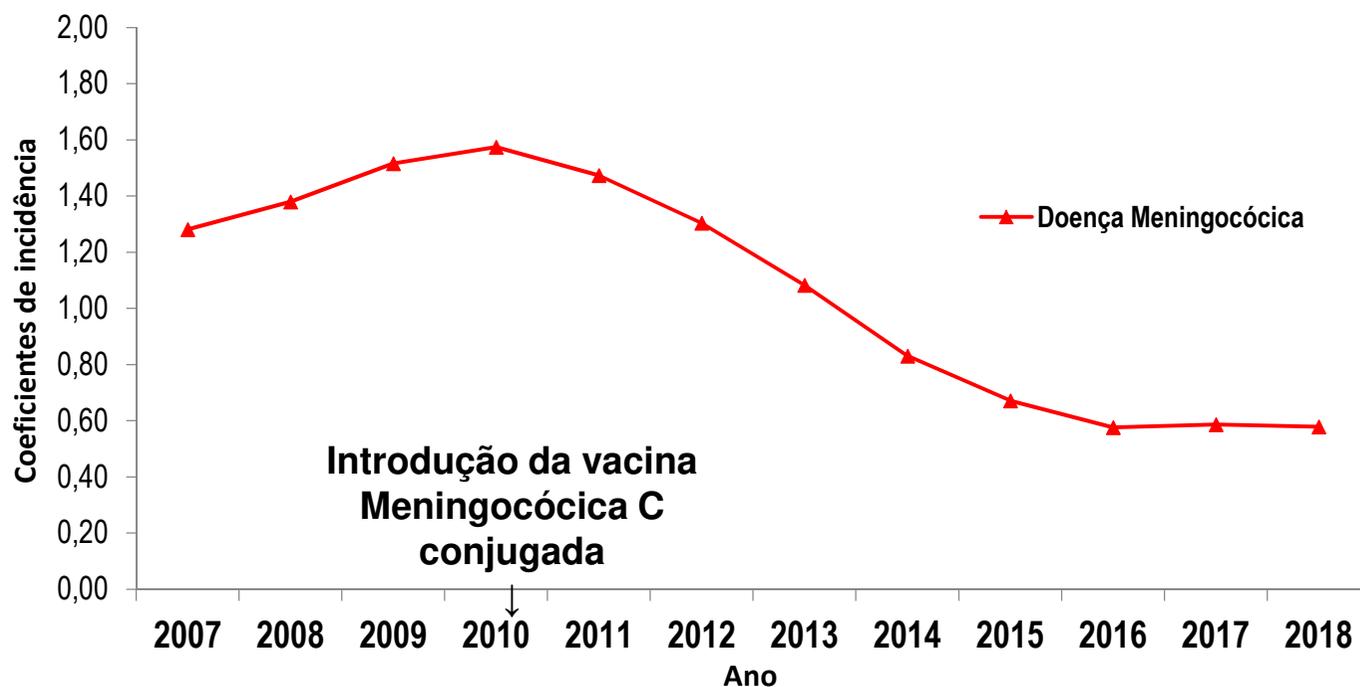


MINISTÉRIO DA SAÚDE



Doenças imunopreveníveis: Impacto da vacinação

Coeficientes de incidência de doença meningocócica, Brasil, 2007 a 2018*



Fonte:CGPNI/CGDT. *HIB; a tetra (DTP/Hib e a Penta (DTP/Hib /HB) * dados preliminares



MINISTÉRIO DA SAÚDE





Desafios

Quais são e como enfrentar?



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Vacinação da criança: Calendário Nacional de Vacinação

<i>Vacinas</i>	<i>Oportunidade/simultaneidade</i>
<i>Bacilo Calmette Guerin- BCG</i>	<i>Ao nascer</i>
<i>Hepatite B</i>	<i>Ao nascer</i>
Vacina rotavírus humano	2, 4 meses
Pneumocócica 10 valente	2, 4 meses
Penta (DTP/Hib/HepB)	2,4,6 meses
Poliomielite (Inativada)	2,4,6 meses
Meningocócica C (conjugada)	3, 5 meses
Febre amarela	9 meses
Tríplice viral (Sarampo, caxumba e rubéola)	12 meses
Pneumocócica (Reforço)	12 meses
Meningocócica C (1 reforço)	12 meses
Tetraviral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela)	15 meses
Hepatite A	15 meses
Difteria, tétano, coqueluche (DTP- Tríplice bacteriana)	15 meses
Varicela	4 anos
Poliomielite	4 anos



MINISTÉRIO DA SAÚDE



Desafios

Importância em garantir vacinação simultânea de vacinas com esquema vacinal semelhante

Criança: mínimo de 09 visitas ao serviço de saúde **(0 a 15 meses de vida)**

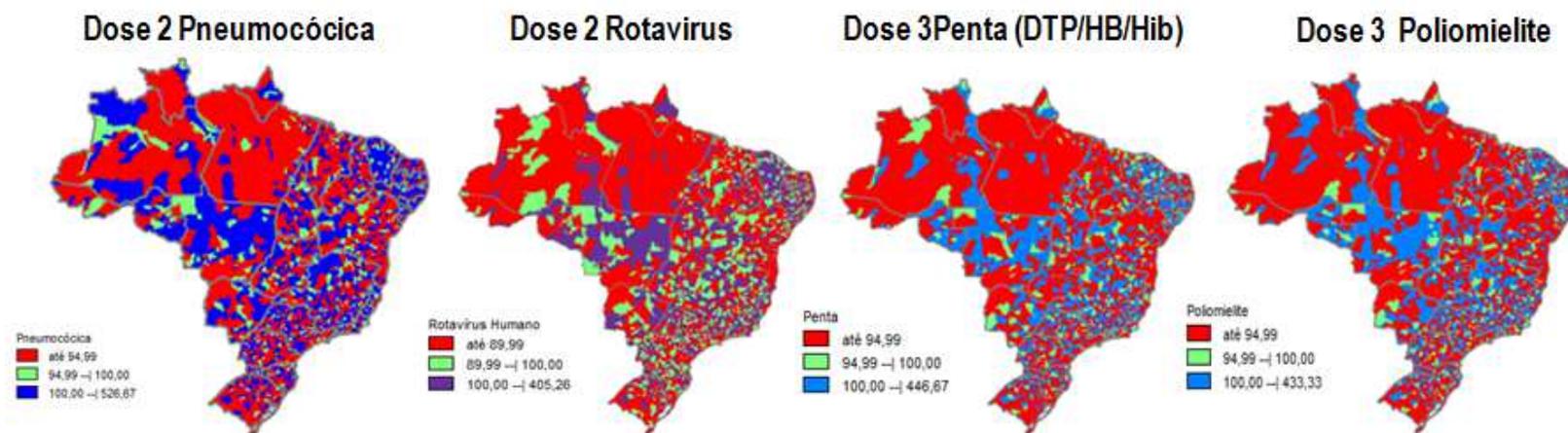
- ✓ Na mesma oportunidade recebe maior número de vacinas e proteção para mais doenças
- ✓ Reduz o número de visitas necessárias ao serviço de vacinação
- ✓ Reduzir a abstenção ao trabalho por parte dos responsáveis pela criança



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Coberturas vacinais com esquema vacinal completo para vacinas recomendadas simultaneamente, por estratos de coberturas vacinais e municípios. Brasil, 2018*



Recomendadas aos 4 meses

Vacina	Doses	Cob vacinal (%)
Pneumocócica	2.606.078	91,30
Rotavírus	2.501.903	87,65

Recomendadas aos 6 meses

Vacina	Doses	Cob vacinal (%)
Poliomielite	2.458.546	86,13
Penta (DTP/HB/Hib)	2.427.790	85,06

104.175 doses de Rotavírus não foram feitas

30.756 doses de Penta não foram feitas



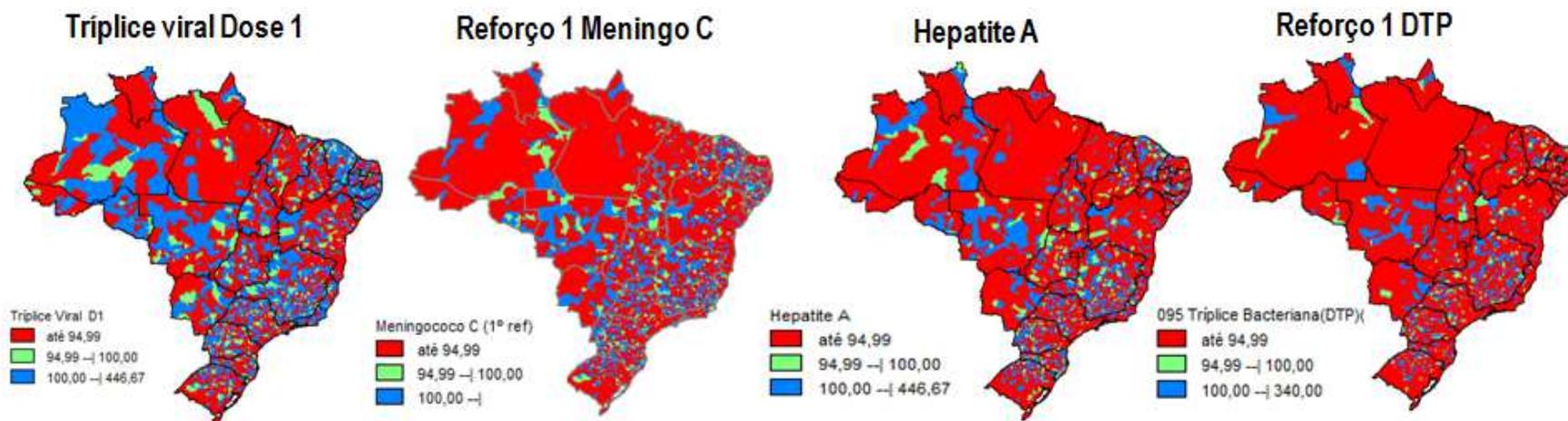
Fonte: <http://pni.datasus.gov.br>, *Dados preliminares acesso em 26-04-2019



MINISTÉRIO DA SAÚDE



Coberturas vacinais com esquema vacinal completo para vacinas recomendadas simultaneamente, por estratos de coberturas vacinais e municípios. Brasil, 2018*



Recomendadas aos 12 meses

Vacina	Doses	Cobertura vacinal (%)
Tríplice viral (dose 1)	2.577.962	90,32
Reforço Meningo C	2.248.498	78,78

329.464 doses de reforço de meningo c não foram feitas

Recomendadas aos 15 meses

Vacina	Doses	Cobertura vacinal (%)
DTP reforço 1	1.905.778	66,77
Hepatite A	2.300.926	80,61

395.148 doses de reforço 1 de DTP não foram feitas



Fonte: <http://pni.datasus.gov.br> *Dados preliminares acesso em 26-04-2019



MINISTÉRIO DA SAÚDE



Desafios

Importância em garantir vacinação simultânea de vacinas com esquema vacinal semelhante

- ✓ Cumprir o calendário de vacinação (adesão/manutenção no Programa de vacinação)
- ✓ Evitar perda de oportunidade de vacinação (oportunizar a vacinação em toda visita ao serviço)
- ✓ Evitar mais visitas ao serviço para cumprir o programa regular de vacinação.



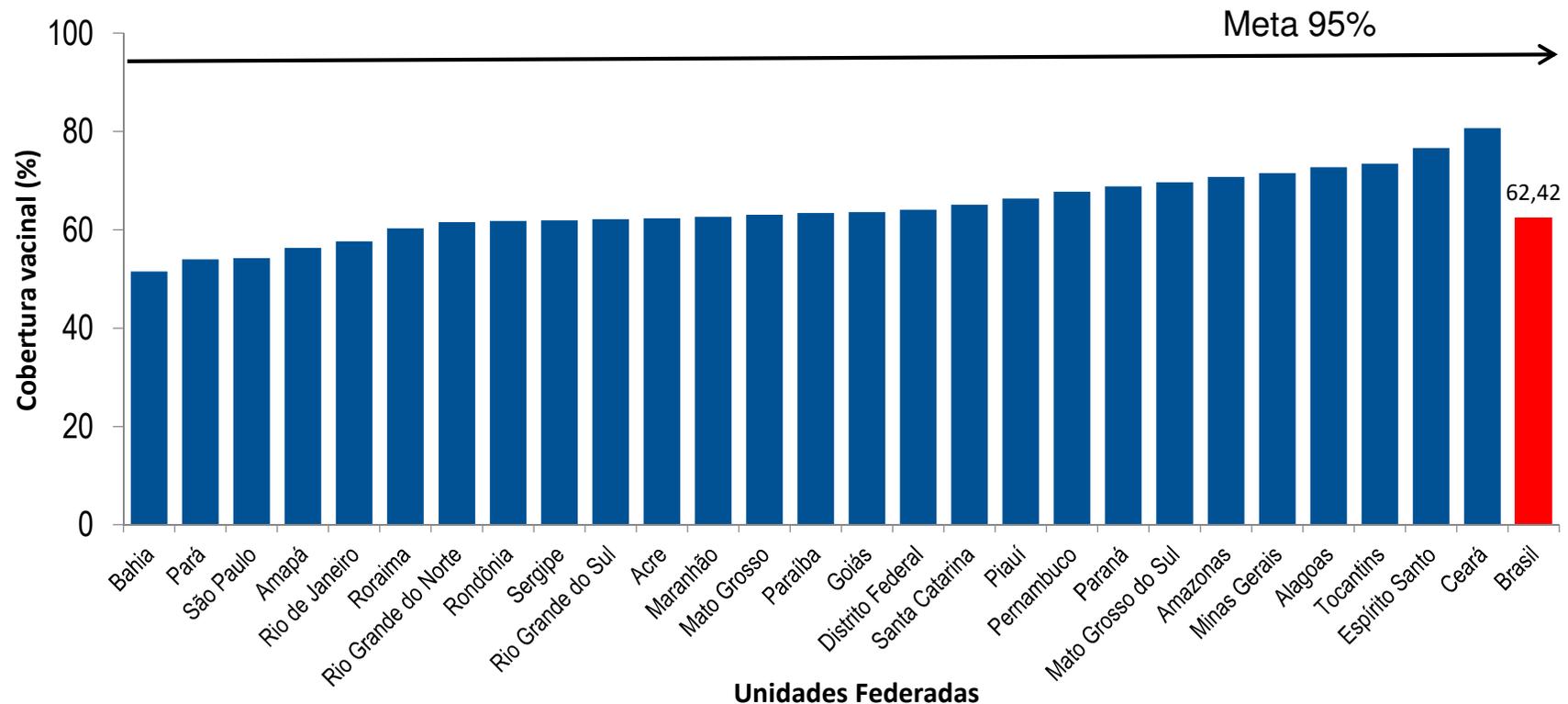
**Adesão de outros grupos populacionais à
vacinação**



**Mudar a percepção que vacina é coisa
só de criança**



Coberturas vacinais em gestante com a vacina triplice bacteriana acelular (dTpa) e por Unidade Federada, Brasil, 2018



Fonte: sipni.datasus.gov.br

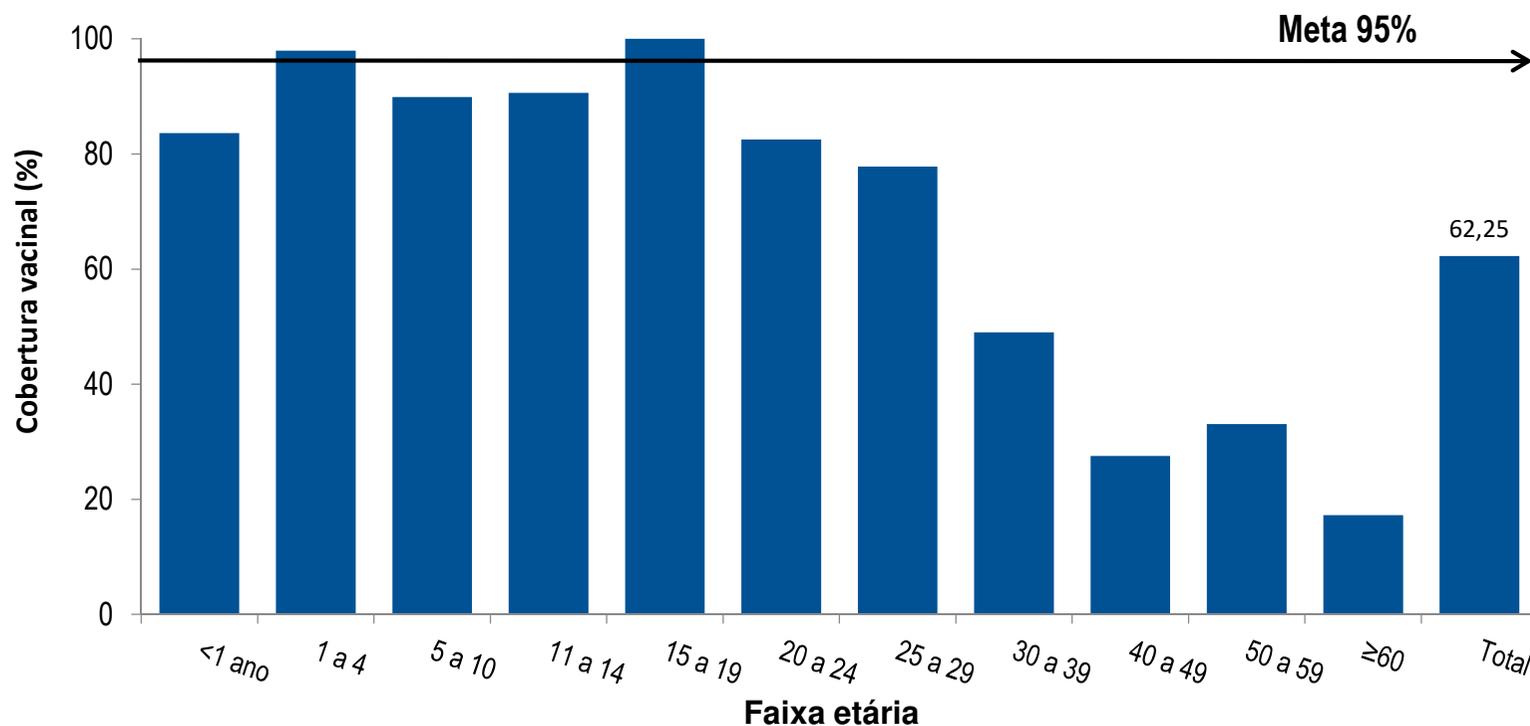
Nota: ordenados por Unidade Federada em ordem crescente de cobertura



MINISTÉRIO DA SAÚDE



Cobertura vacinal com 3ª doses acumuladas da vacina hepatite B por grupos etários, Brasil, 2017



Fonte: CGPNI, doses acumuladas no período de 1994 a 2017



MINISTÉRIO DA SAÚDE



Campanha Nacional de vacinação contra influenza. Brasil, 2015 a 2018

População	Coberturas Vacinais (%)			
	2015	2016	2017	2018
Crianças (6 meses a <5 anos)	83,08	88,07	77,53	77,77
Trabalhadores de Saúde	95,35	111,39	88,00	95,45
Gestantes	83,35	79,66	79,31	80,78
Puérperas	110,68	105,60	99,50	105,55
Indígenas	93,00	92,66	95,82	96,82
Idosos	89,09	97,08	94,57	97,16
Professores	N/A	N/A	92,81	108,93
Cobertura Vacinal (GRUPOS PRIORITÁRIOS)	87,28	94,43	87,78	90,87
Doses aplicadas				
Nos grupos prioritários*	35.622.789	38.735.927	38.600.985	39.651.073
COM comorbidades	7.236.877	9.490.368	8.160.612	9.150.727
SEM comorbidades (não alvo)	1.322.744	794.156	4.815.162	3.362.029
Pessoas Vacinadas	44.919.030	49.865.703	52.421.222	52.794.933
Total de 2ª dose aplicada (Crianças)	1.292.029	1.289.116	1.070.358	1.003.689
TOTAL	46.211.059	51.154.819	53.491.580	54.105.559



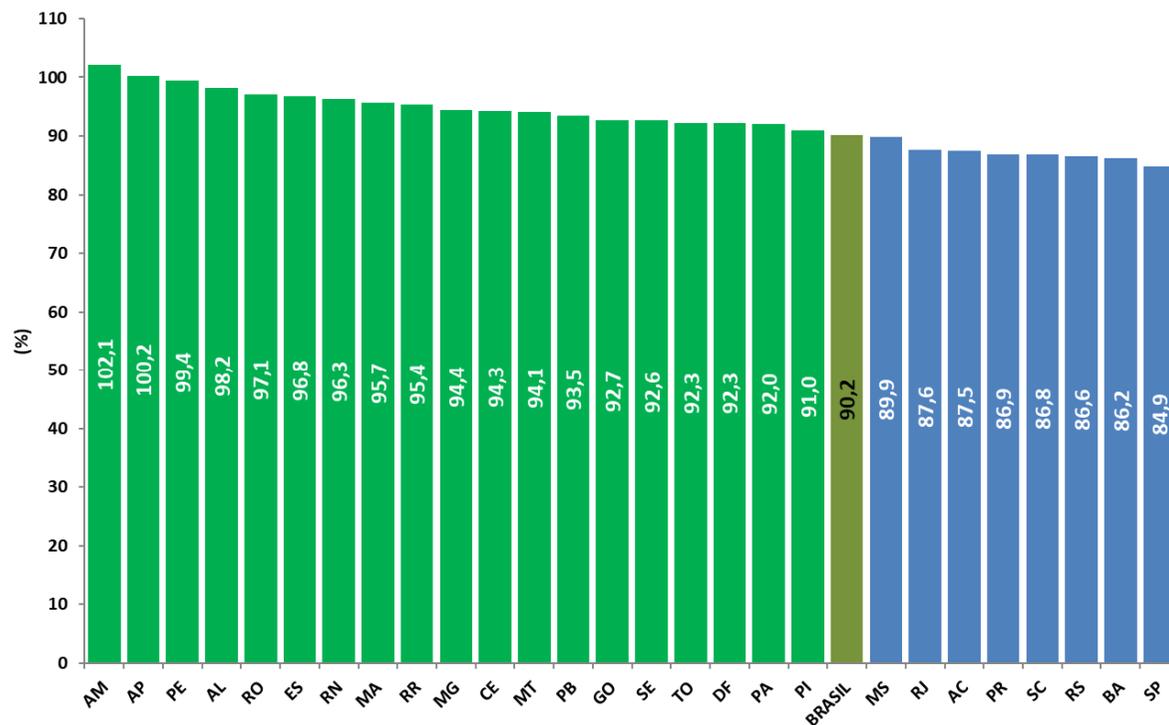
Fonte: <http://sipni.datasus.gov.br>



MINISTÉRIO DA SAÚDE



Cobertura vacinal na campanha de vacinação contra Influenza (todos os grupos), por UF. Brasil, 2019



Doses distribuídas – 64.995.590
Público Alvo – 59.463.649

Doses aplicadas - 59.875.703

Grupos prioritários - 54.506.307(90,2%)

Público não alvo – 5.369.396 (9%)

Fonte: MS/SVS/DEVIT/CGPNI/Sistema de Informações do PNI (SIPNI), às 09h00 do dia 26/06/2019.



MINISTÉRIO DA SAÚDE



Coberturas vacinais crianças menores de 1 ano e 1 ano de idade*, Brasil, 2011 a 2018*

Tipo de vacina e Meta	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BCG (90%)	107,9	105,7	107,4	106,9	105,1	95,5	90,03	95,5
Rotavírus Humano (90%)	87,1	86,4	93,3	92,0	94,2	88,9	74,55	87,7
Pneumocócica (95%)	81,7	88,4	93,6	92,9	94,2	94,99	82,76	91,3
Meningo C (95%)	105,7	96,2	99,7	95,8	98,2	91,7	77,97	85,5
Tetra/Penta (DTP/Hib/HB) (95%)	99,6	93,8	95,9	94,2	96,3	89,3	75,78	85,1
Poliomielite (95%)	101,3	96,6	100,7	96,2	98,3	84,4	76,30	86,2
Tríplice viral (dose 1 - 95%)	102,4	99,5	107,5	112,1	96,1	95,4	83,24	90,4
Tríplice viral (dose 2 - 95%)			68,8	92,4	79,9	76,7	68,54	75,2
Hepatite A				120,3	97,0	71,5	75,51	80,6



Fonte: pni.datasus.gov.br *2018 dados preliminares



MINISTÉRIO DA SAÚDE



Coberturas vacinais crianças menores de 1 ano e 1 ano de idade*, Brasil, 2011 a 2018*

Tipo de vacina e Meta	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BCG (90%)	107,9	105,7	107,4	106,9	105,1	95,5	90,03	95,5
Rotavírus Humano (90%)	87,1	86,4	93,3	92,0	94,2	88,9	74,55	87,7
Pneumocócica (95%)	81,7	88,4	93,6	92,9	94,2	94,99	82,76	91,3
Meningo C (95%)	105,7	96,2	99,7	95,8	98,2	91,7	77,97	85,5
Tetra/Penta (DTP/Hib/HB) (95%)	99,6	93,8	95,9	94,2	96,3	89,3	75,78	85,1
Poliomielite (95%)	101,3	96,6	100,7	96,2	98,3	84,4	76,30	86,2
Tríplice viral (dose 1 - 95%)	102,4	99,5	107,5	112,1	96,1	95,4	83,24	90,4
Tríplice viral (dose 2 - 95%)			68,8	92,4	79,9	76,7	68,54	75,2
Hepatite A				120,3	97,0	71,5	75,51	80,6



Fonte: pni.datasus.gov.br *2018 dados preliminares



MINISTÉRIO DA SAÚDE





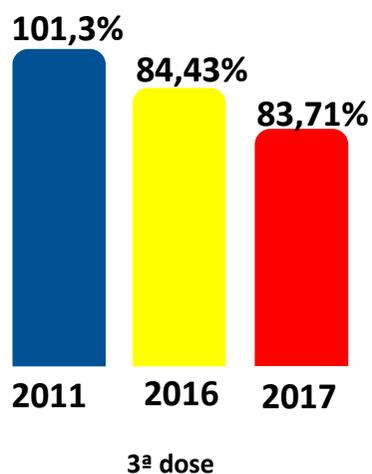
Queda nas coberturas vacinais

**Põe sob risco o status de doenças, controladas/
eliminadas no Brasil e nas Américas**

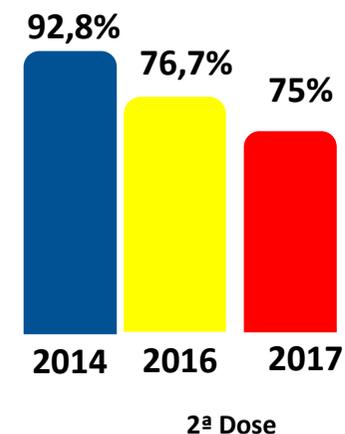
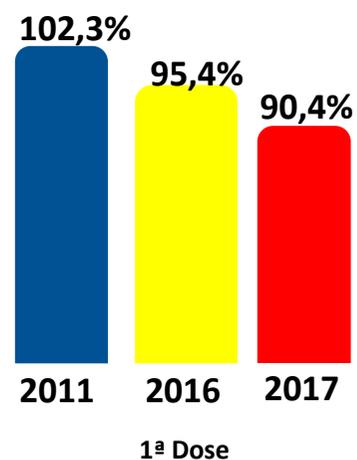


Queda nas coberturas vacinais acende alerta no país

Poliomielite



Tríplice viral¹



Fonte: pni.datasus.gov.br *dados preliminares 10/04/2019



¹Sarampo, caxumba e rubéola



Poliomielite ou “paralisia infantil”

Doença contagiosa viral aguda, caracterizada por um quadro de paralisia flácida, de início súbito

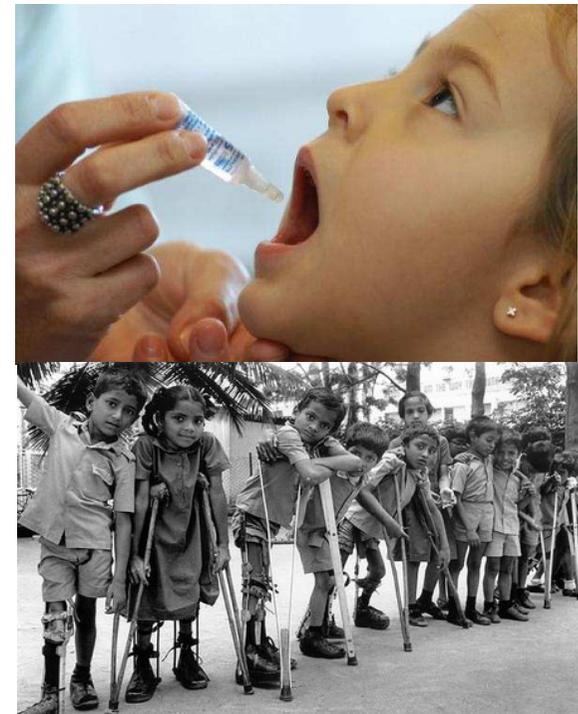
No mundo

Poliomielite permanece endêmica em três países: Afeganistão, Nigéria e Paquistão, com registro de 12 casos

No Brasil

Não há circulação de poliovírus selvagem (da poliomielite) desde 1990

Eliminação da pólio é devido à política de prevenção, vigilância e controle implantada pelo SUS*



*Sistema Único de Saúde



SUS

MINISTÉRIO DA SAÚDE

PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL



Como reverter a queda nas coberturas vacinais



Possíveis causas da queda da vacinação



O sucesso das ações de vacinação causou falsa sensação de que não há mais necessidade de se vacinar



Desconhecimento individual sobre a importância e benefícios das vacinas: não se vê mais algumas doenças como um risco



Horários de funcionamento das unidades de saúde incompatíveis com as novas rotinas



Alimentação irregular do sistema
Dados inconsistentes

Possíveis causas da queda da vacinação

- Fake News
- Grupos anti-vacinas
- Medo dos eventos adversos

Três esferas de gestão

Entender e intervir nos múltiplos fatores, a causa não é única



SUS

MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Estratégias para buscar adesão da população alvo

Fortalecimento da Atenção Primária e ampliação da cobertura vacinal

- › Ampliação do horário de funcionamento das Unidades Básicas de Saúde
- › Força-tarefa para apoio a estados e municípios



SUS

MINISTÉRIO DA
SAÚDE





MOVIMENTO VACINA BRASIL

É MAIS PROTEÇÃO PARA TODOS.

Mantenha sua caderneta de vacinação atualizada. Para mais informações, acesse saude.gov.br/vacinabrasil



Parcerias com instituições de ensino

Experiências exitosas

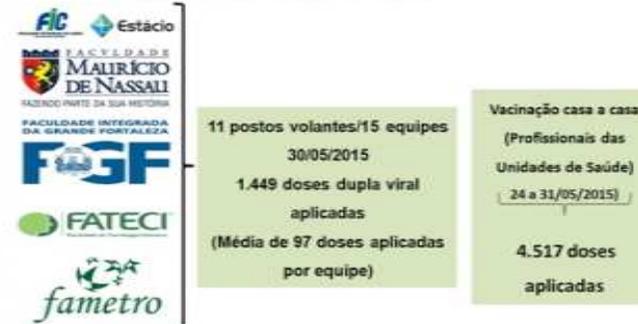


Apoio em Fortaleza



57.838 doses aplicadas

Apoio em Caucaia



Mobilização da sociedade civil

Compromisso de cada esfera de gestão



Mobilização dos profissionais de saúde

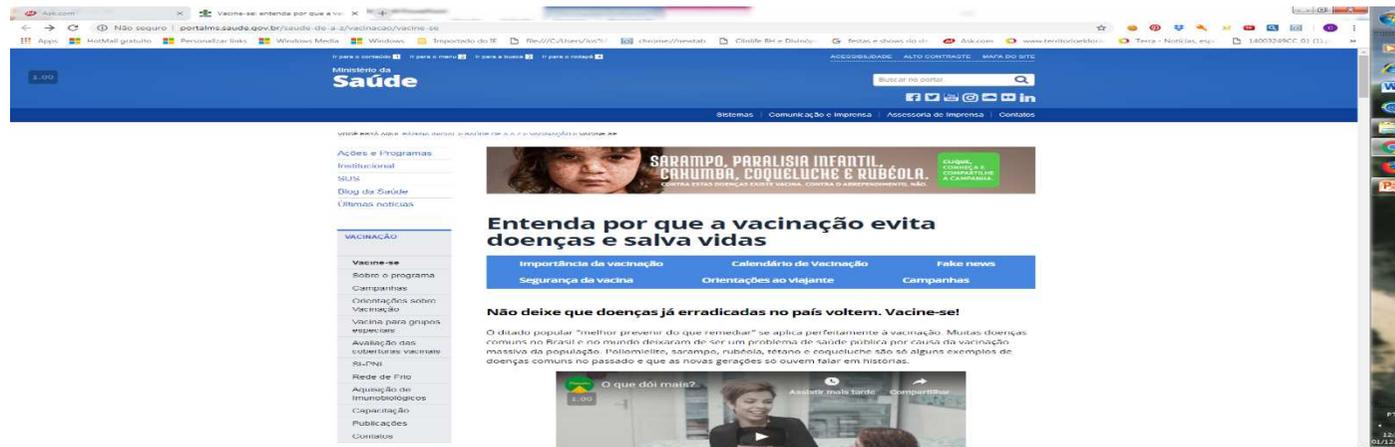
Compromisso de cada esfera de gestão



Comunicação social: acesso a informação sobre vacinação

› Informações e linguagem adequada à população

Benefícios da vacinação



<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/vacine-se>



MINISTÉRIO DA SAÚDE



Identificação de Fake News nas redes sociais

- Principais temas:
- Vacinas
- Alimentação (dietas milagrosas, cura de enfermidades)
- Medicamentos

Novo serviço de combate a fake news

Disponível para a população desde agosto de 2018



**SAÚDE SEM
FAKE NEWS**



(61) 99289-4640



SUS

MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Ampliar a vacinação do trabalhador

Vacinar é um dever da empresa e uma segurança para o trabalhador



Melhorar a qualidade do Sistema de Informação

Avançar no processo de implantação do sistema nominal

Melhorar a capacidade de análise e intervenção

Análise da qualidade dos dados

Implantação do SIPNI* e não elimina a necessidade de avaliação

- Consistência
- Completude
- Duplicidade
- Regularidade
- Oportunidade
- Subregistro
- Denominadores



*Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações



MINISTÉRIO DA SAÚDE



Obrigada!



www.saude.gov.br/svs

Disque Saúde - 136

Disque Notifica

0800-644-6645

notifica@saude.gov.br



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Vacinas, população alvo e meta

Vacinas	População alvo	Meta (%)
BCG e Rotavírus Humano/Influenza	<1 ano idade/ 6m<6a	90
Poliomielite, Pneumocócica, Meningocócica, Penta ¹ , Febre amarela	<1 ano idade	95
Tríplice viral ² , Tetra viral ³ , Hepatite A Reforços: DTP, Poliomielite, Pneumocócica, Meningocócica	1 ano idade	95
Papilomavírus Humano/Meningocócica C conjugada	Meninas de 9 a 14 anos Meninos de 11 a 14 anos Adolescentes de 11 a 14 anos	80
Tétano e difteria	100% ≥7anos	100
Tétano, difteria e coqueluche acelular	≥95% gestante	95
Hepatite B	95% (grupo elegível)	95

Fonte: Programa Nacional de Imunizações/Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



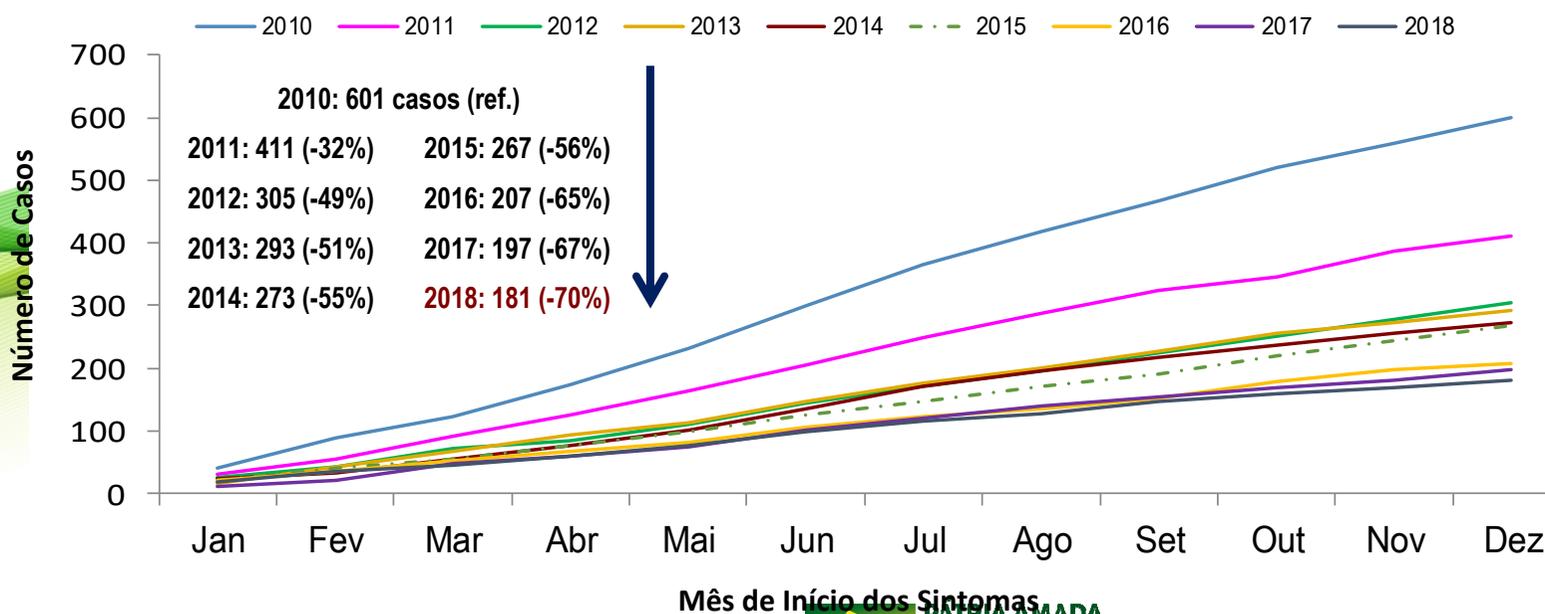
¹Difteria, tétano, coqueluche, meningite por haemophilus influenzae B e hepatite B; ²Sarampo, Caxumba e Rubéola; ³Sarampo, caxumba, rubéola e varicela

Doenças imunopreveníveis: Impacto da vacinação

Casos acumulados de Doença Meningocócica em <2 anos por mês.

Brasil, 2010 a 2018*

SECRETARIA DE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE



Fonte: SINAN/MS; *Dado atualizado em: Abril/2019
*Considerando todos os sorogrupos (A, B, C, W, Y, Ignorados).

Vacina meningocócica C implantada a partir de agosto de 2010



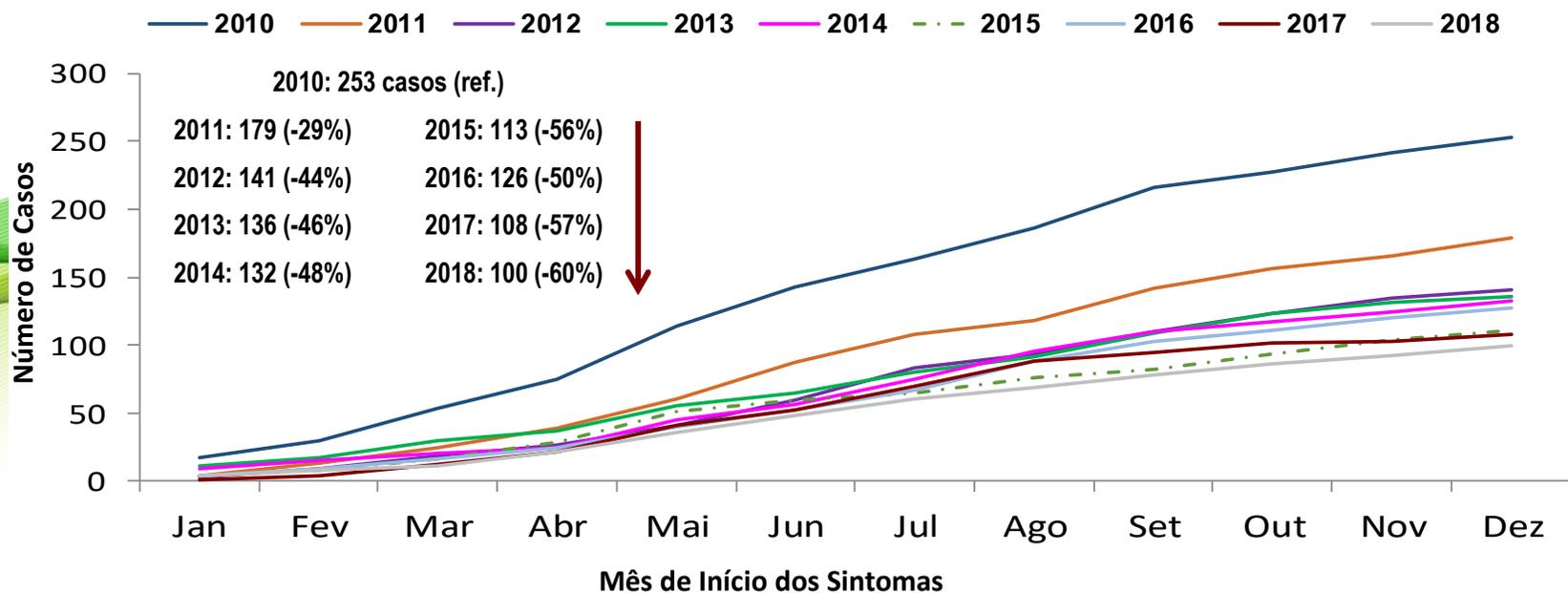
Ministério da Saúde



Doenças imunopreveníveis: Impacto da vacinação

Casos acumulados de Meningite Pneumocócica em < 2 anos por mês de ocorrência. Brasil, 2007 a 2018*

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE



Fonte: SINAN/MS; *Dado atualizado em: Abril 2019



SECRETARIA DE SAÚDE



- Vacina pneumocócica 10 valente implantada a partir de março de 2010



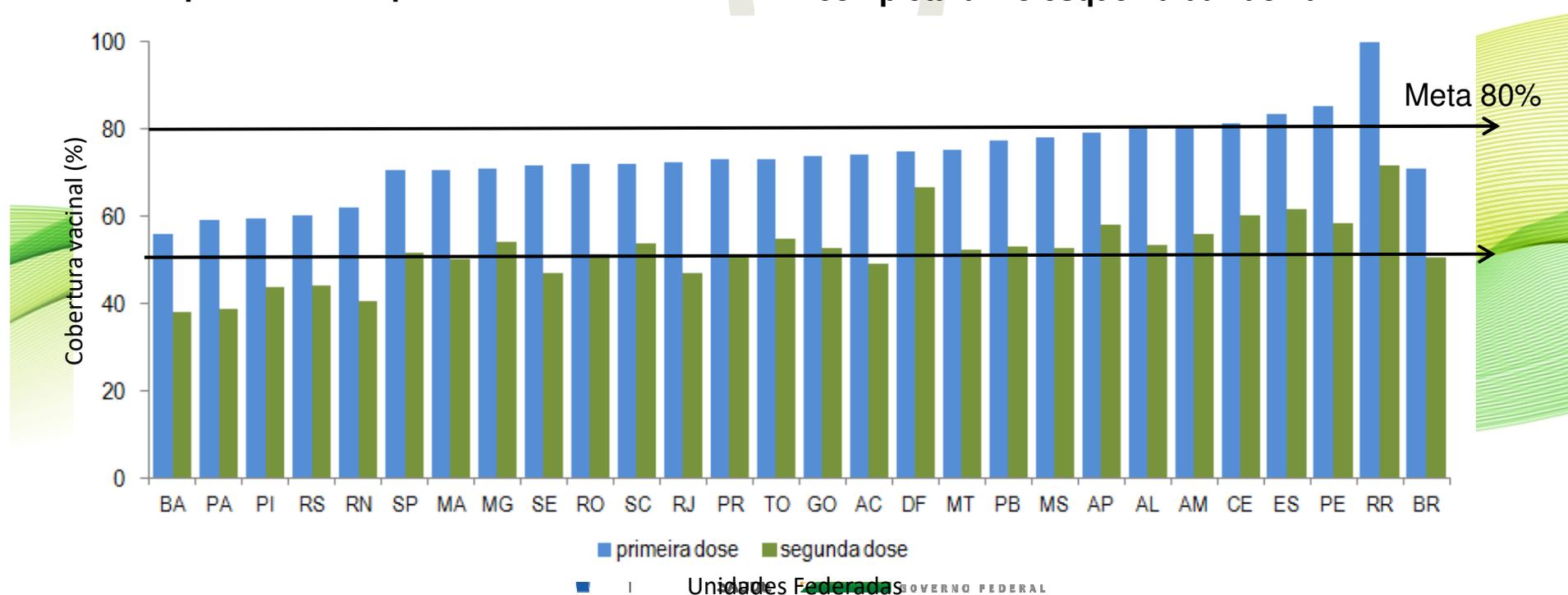
Ministério da Saúde



Cobertura vacinal com doses acumuladas da vacina HPV, por Unidade Federada, Brasil. 2018*

6 Milhões de meninas (50%) de 9 a 15 anos completaram o esquema da vacina HPV

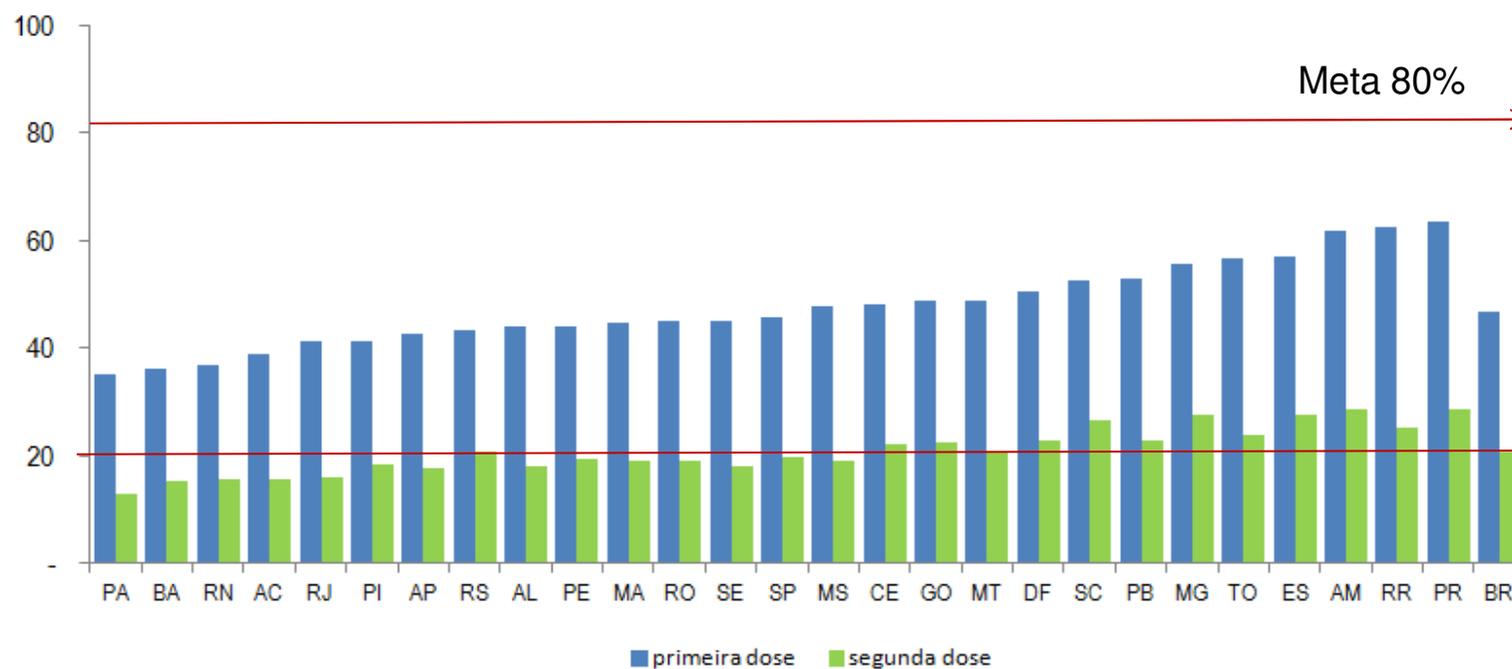
1,4 milhões (20%) dos meninos de 11 a 15 anos completaram o esquema da vacina HPV



Fonte: Sistema de Informação do PNI/SIPNI/CGPNI/DEVIT/SVS/MS

Cobertura vacinal com doses

1,4 milhões (20%) de meninos de dos meninos de 11 a 14 anos completaram o esquema da vacina HPV

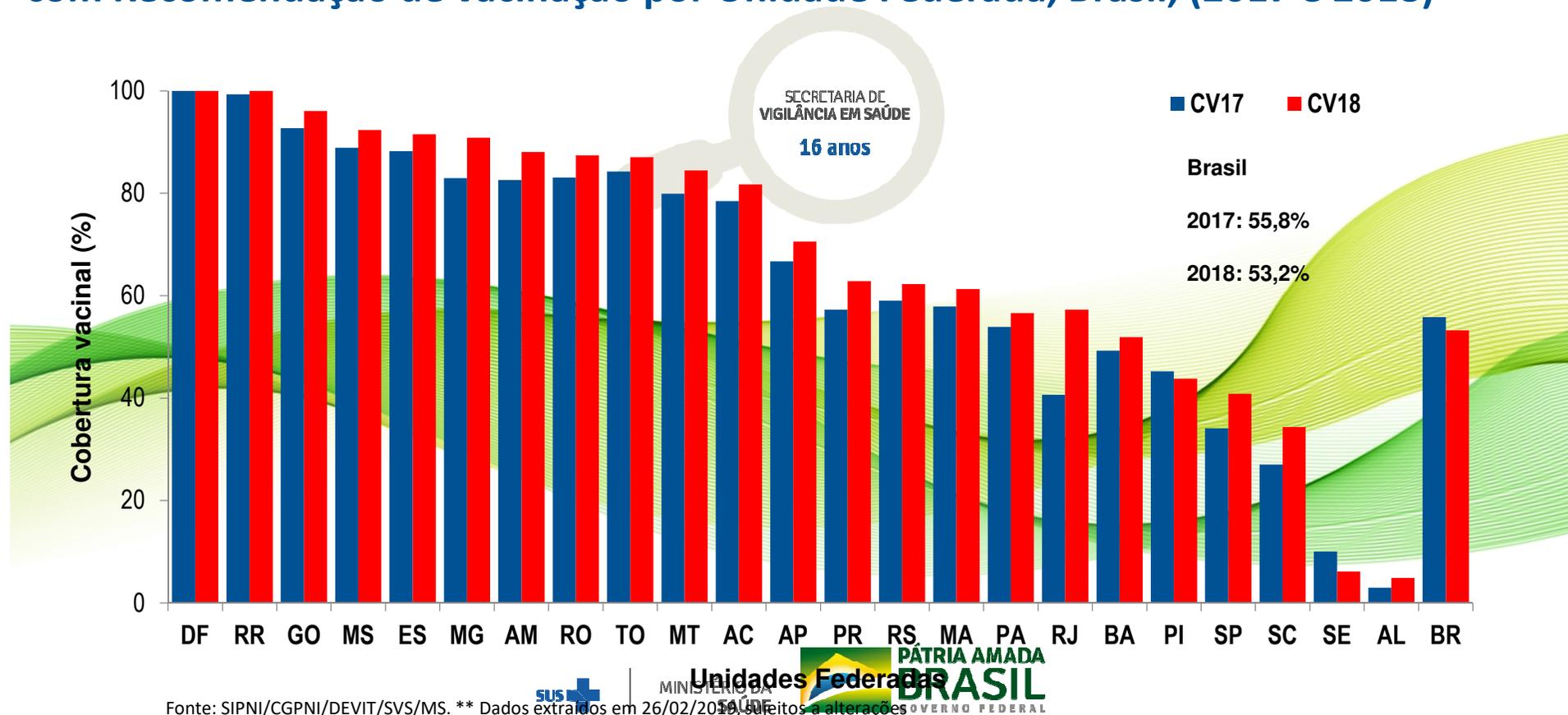


MINISTERIO DA SAUDE



Fonte: Sistema de Informação do PNI/SIPNI/CGPNI/DEVIT/SVS/MS

Cobertura vacinal (CV), com doses acumuladas*, da vacina febre amarela em Áreas com Recomendação de vacinação por Unidade Federada, Brasil, (2017 e 2018)*



Fonte: SIPNI/CGPNI/DEVIT/SVS/MS. ** Dados extraídos em 26/02/2019, sujeitos a alterações

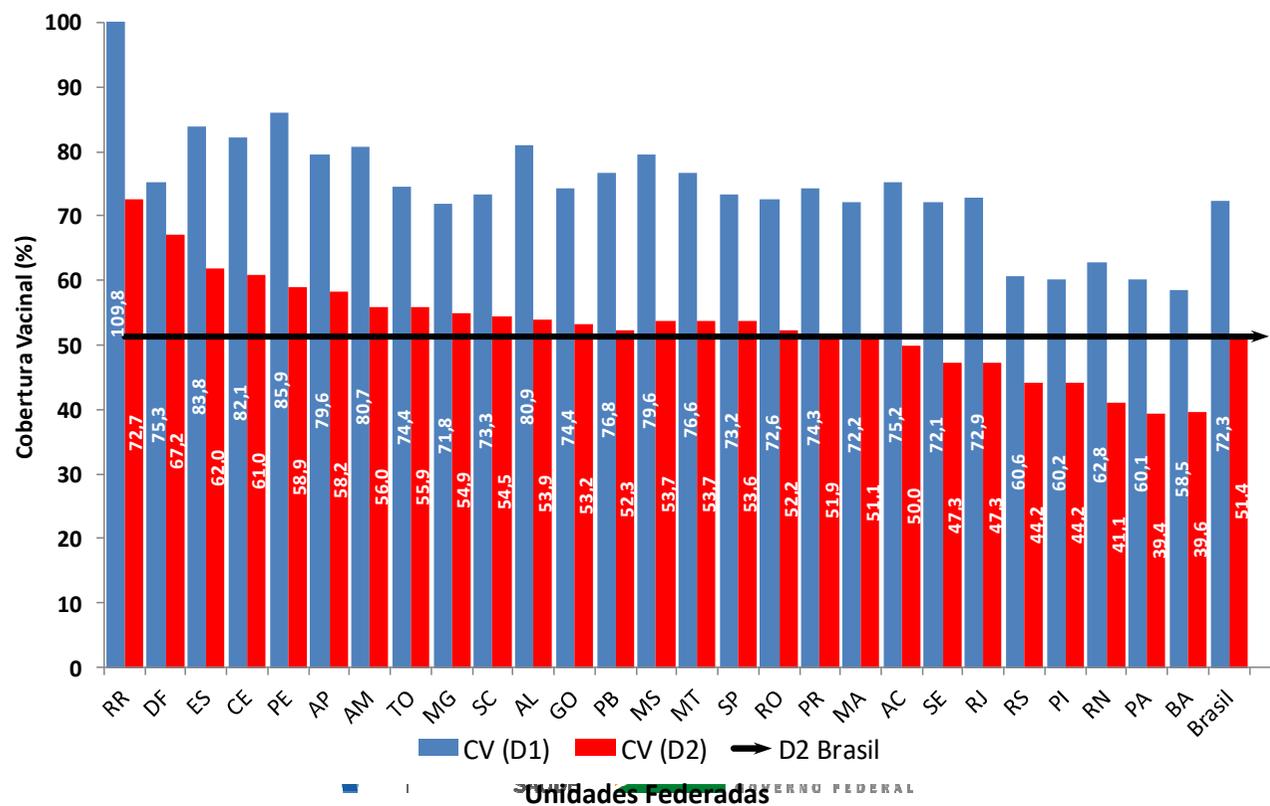
*Doses acumuladas 2008-2017 para CV 2017 e doses acumuladas 2008-2018 para CV 2018

Áreas com e sem recomendação para vacinação contra a febre amarela. Brasil, 2019



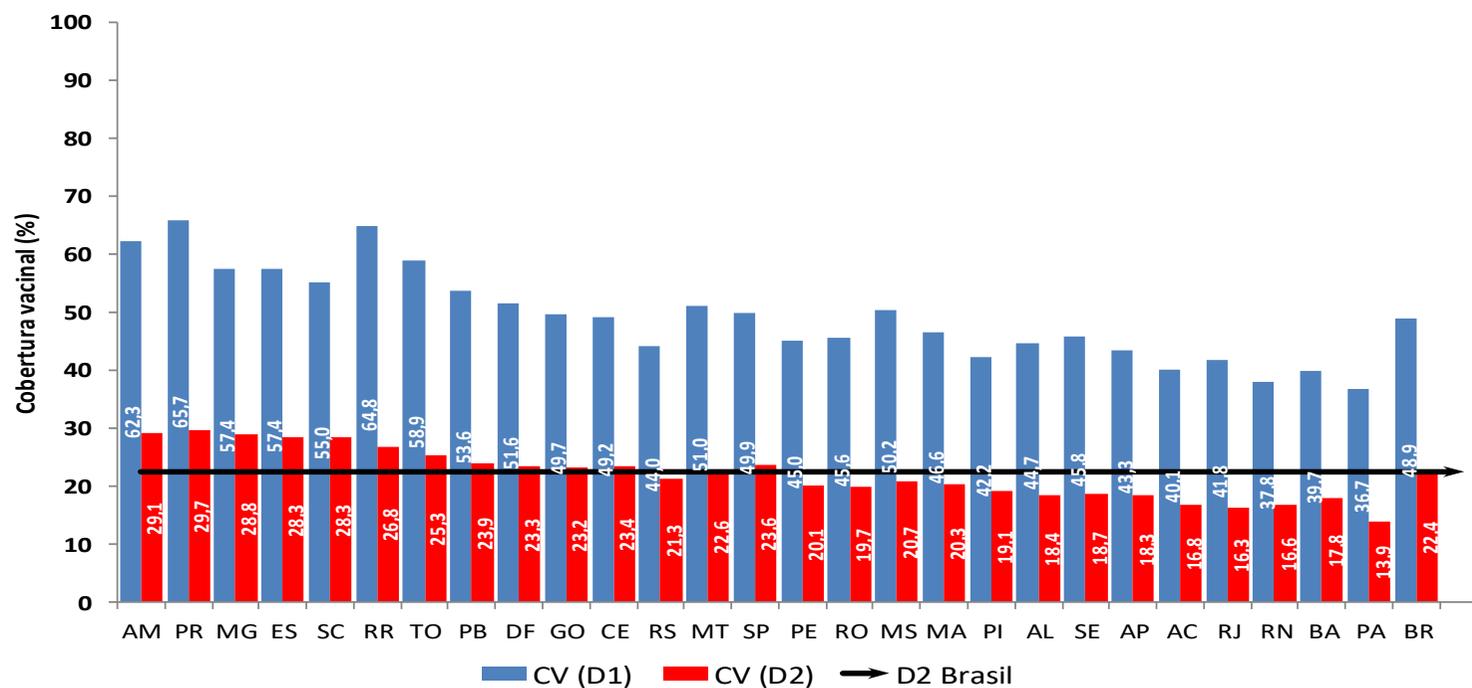
Fonte: <http://www.saude.gov.br/o-ministro/920-saude-de-a-z/febre-amarela/10771-vacinacao-febre-amarela>

Cobertura vacinal com Dose 1 e Dose 2 acumuladas da vacina HPV quadrivalente, na população feminina de 9 a 14 anos (D1) e 9 a 15 anos (D2), segundo a unidade federada. Brasil, 2013 a 2018



Fonte: Sistema de Informações do PNI (SIPNI/CGPNI/DEVIT/SVS/MS)

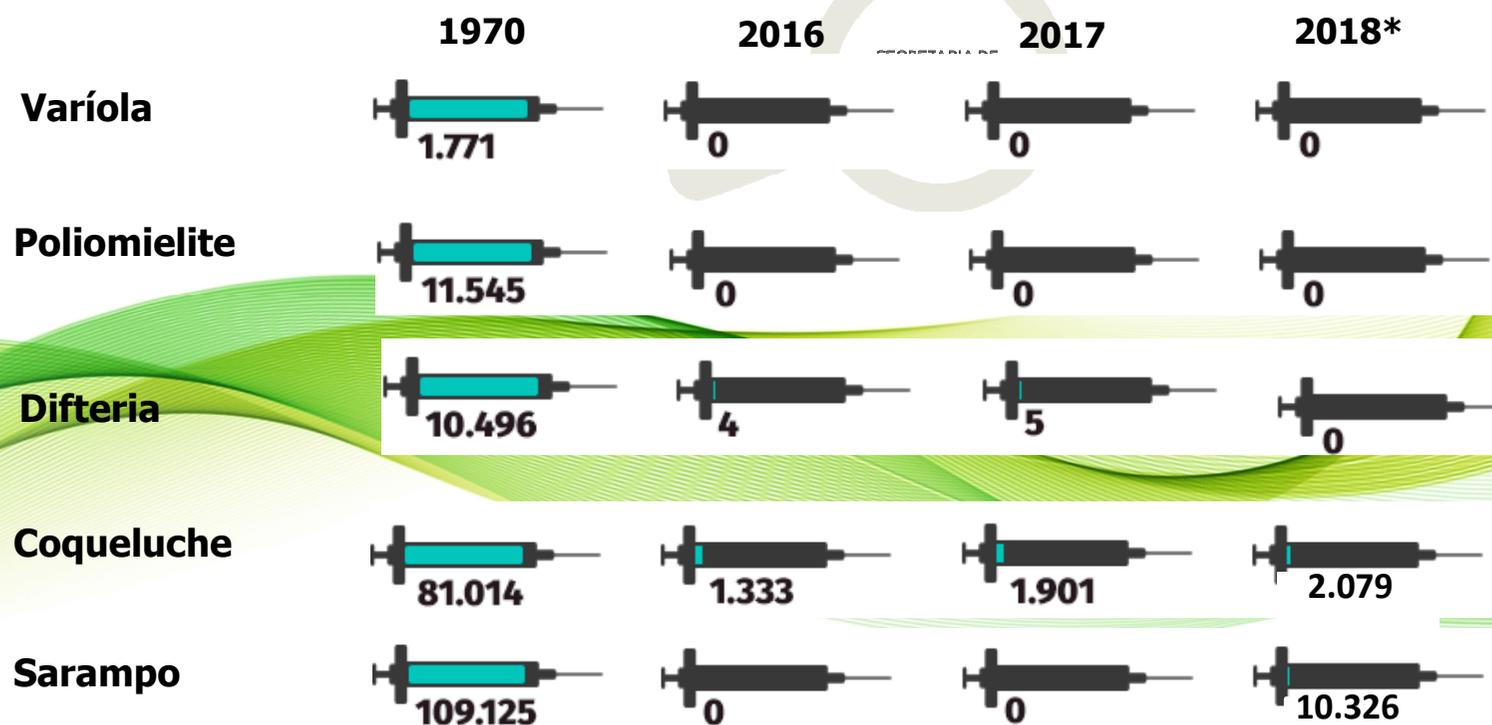
Cobertura vacinal com a primeira e a segunda doses acumuladas (D1 e D2) da vacina HPV quadrivalente, na população masculina de 11 a 14 anos, segundo a unidade federada. Brasil, 2017 a 2018



SUS + | MINISTÉRIO DA SAÚDE | Unidades Federadas | BRASIL GOVERNO FEDERAL

Fonte: Sistema de Informações do PNI (SIPNI/CGPNI/DEVIT/SVS/MS)

Cenário Epidemiológico Atual - Número de casos



Fonte: MS-DEVIT /CGDT * dados provisórios

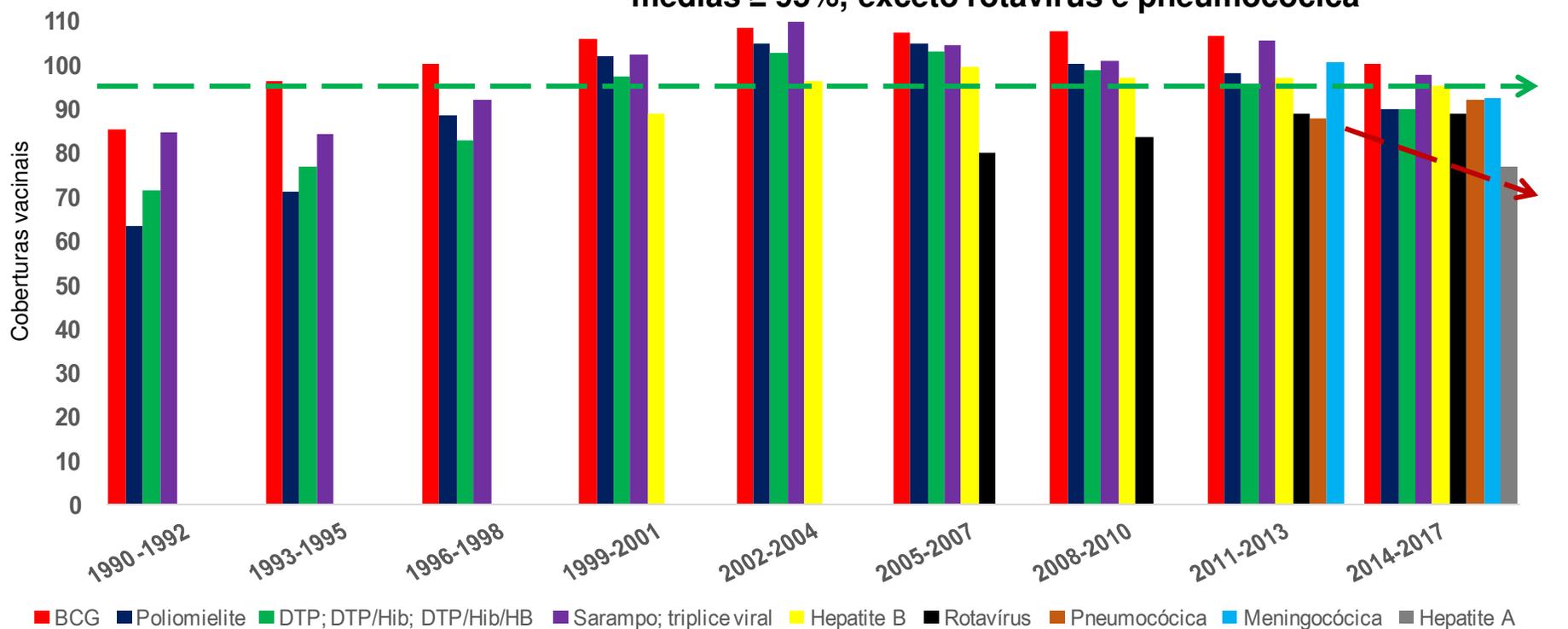


MINISTÉRIO DA SAÚDE

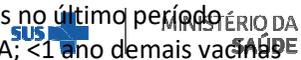


Coberturas vacinais médias em triênios* de vacinas do calendário da criança: 1990 a 2017

Novas vacinas (implantação /conjugação) CV
médias $\geq 95\%$; exceto rotavírus e pneumocócica



Fonte: CGPNI/SVS/MS * média de 4 anos no último período
1 ano de idade: Tríplice viral e Hepatite A; <1 ano demais vacinas



O papel do profissional de saúde como facilitador para a adesão à vacinação contra o HPV (Papilomavírus Humano)

Do ponto de vista dos pais, o conhecimento sobre os benefícios da vacina contra o HPV e a recomendação do profissional de saúde são fatores determinantes para a aceitação da vacina¹

A recomendação do Profissional de Saúde é determinante para a aceitação da vacina, entretanto, o conhecimento sobre o HPV em relação às doenças associadas e a prevenção são ainda deficientes²

A recomendação de um médico foi identificado como um dos principais facilitadores para adesão a vacina HPV³

¹Olshen E et al, ²Fedrizzi et al, ³Alice Yuen LokeAT all