



# Programa Nacional de Imunizações

## Queda nos índices das coberturas vacinais no Brasil

Carla Magda A. S. Domingues

Ministério da Saúde

Secretaria de Vigilância em Saúde

Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis  
Coordenação- Geral do Programa Nacional de imunizações

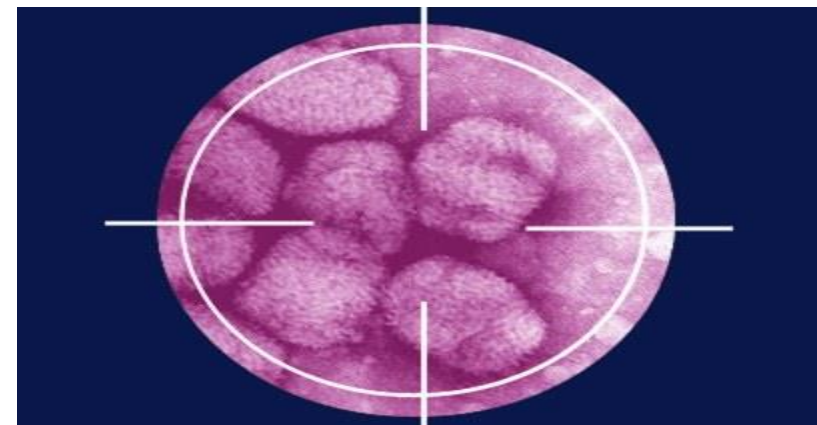
# O INÍCIO

## ➤ Cenário Epidemiológico 1970

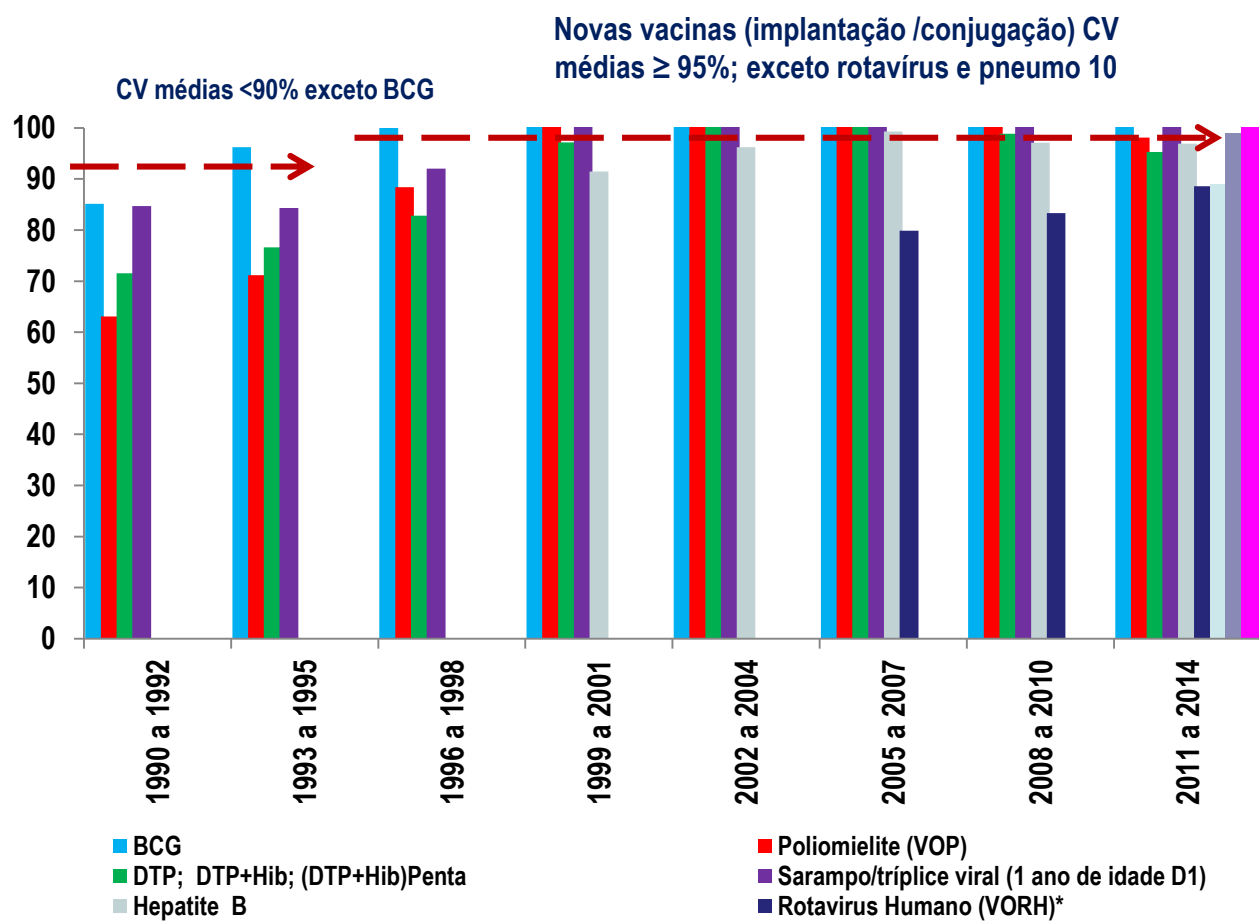
Doença	nº de casos	Coef. Incidência (100 mil hab)
Varíola	1.771	1,9
Poliomielite	11.545	12,4
Difteria	10.496	11,2
Coqueluche	81.014	87,0
Sarampo	109.125	117,3



➤ 1973: formulado o Programa Nacional de Imunizações –PNI



# Coberturas vacinais (CV) médias em triênios\* para vacinas do calendário da criança: 1990 a 2014



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

# Sucessos

## Doenças imunopreveníveis: status (impactos)

### Eliminadas e/ou em processo de eliminação

- ✓ Poliomielite
- ✓ Sarampo
- ✓ Rubéola/SRC (Síndrome de Rubéola Congênita)
- ✓ TNN (Tétano Neonatal )

### Tendência de redução

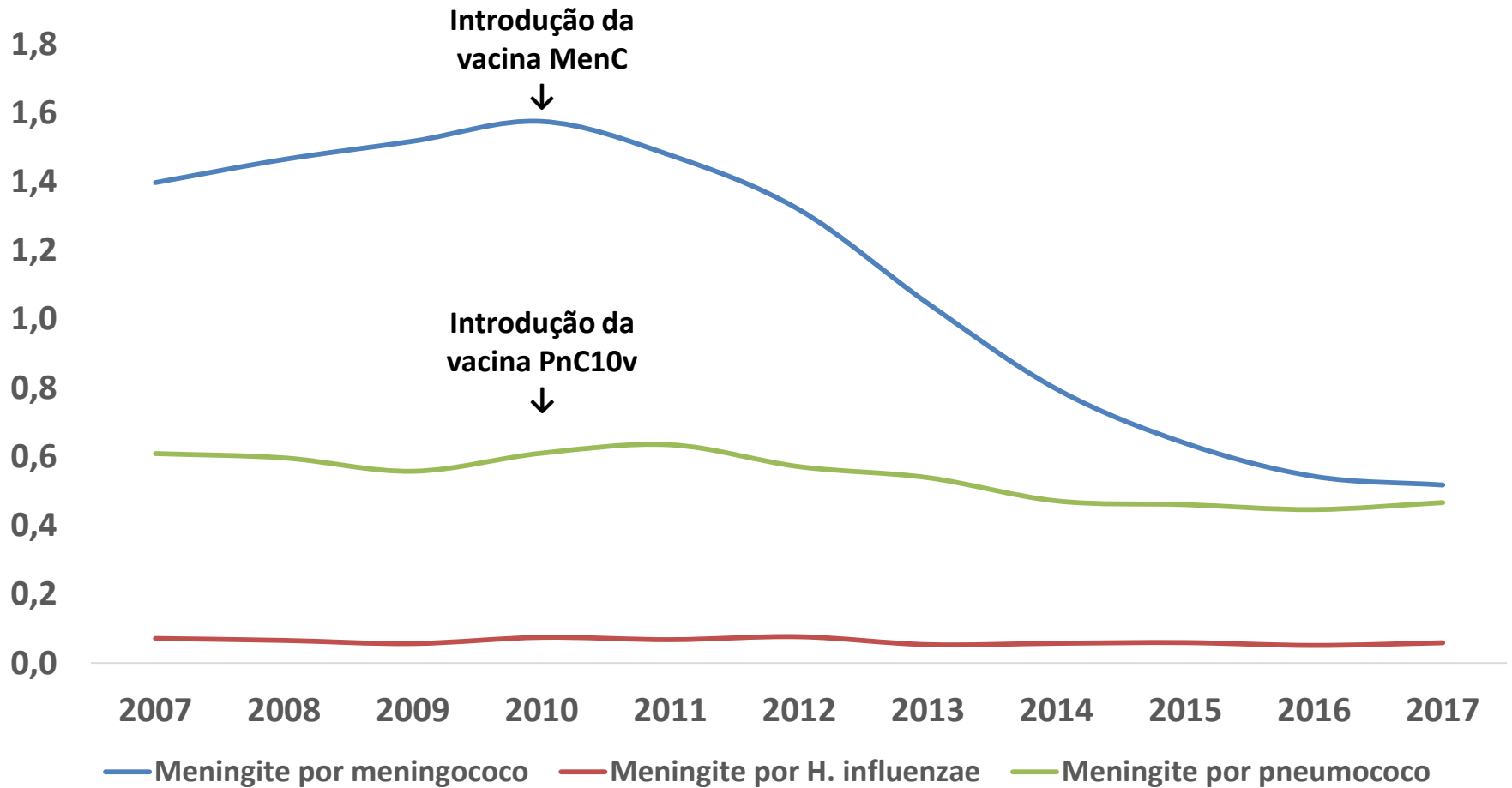
- ✓ TA (Tétano Acidental)
- ✓ Difteria
- ✓ Meningite por Hib (*Haemophilus influenzae tipo b*)
- ✓ Meningite por *Streptococcus pneumoniae*
- ✓ Doenças Diarréicas por Rotavírus

### Níveis de transmissão controlada

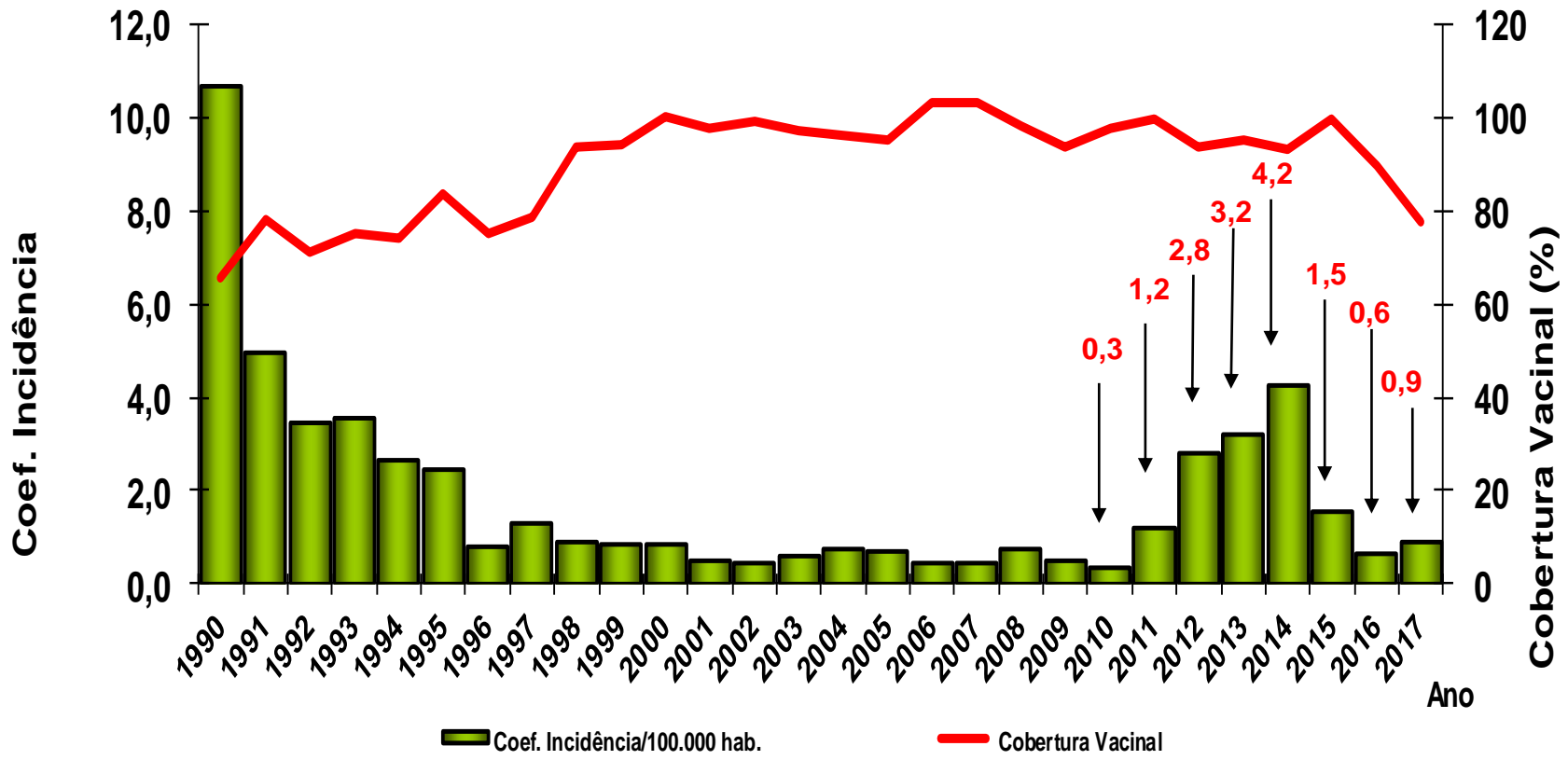
- ✓ Meningites/Doença Meningocócica (DM); Febre Amarela silvestre

# Meningite

## Incidência das meningites bacterianas passíveis de imunoprevenção no Brasil, de 2007 a 2017.



## Coeficiente de Incidência por Coqueluche e Cobertura Vacinal com (DTP e DTP+HIB). Brasil, 1990 a 2017\*



Fonte: CGDT/DEVIT/SVS/MS  
 CGPNI/DEVIT/SVS/MS  
 População: IBGE/DATASUS  
 \*Dados sujeitos à revisão

• Em 2013 - 2017 - Vacina Pentavalente.



# POLÍTICA DE VACINAÇÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

## CENÁRIO ATUAL

# Criança Calendário Nacional de Vacinação: 2017

1. BCG – ID
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. VORH (Vacina Oral de 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 (campanha anual)
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
6. Influenza
7. HPV
8. Vacina meningocócica conjugada tipo C

## Idoso

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



# CALENDÁRIO DA CRIANÇA



# Vacinação da criança

## Calendário Nacional de Vacinação

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

# Importância em garantir a vacinação simultânea para vacinas com o mesmo esquema vacinal

---

9 visitas ao serviço de saúde **(0 a 15 meses)**

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

# Vacinas simultâneas aos 6 meses

# Doses aplicadas <1 ano de idade por tipo de vacina e dose do esquema vacinal. Brasil, 2017

Denominador: nascidos vivos 2014 (2.976.213 )

Imunobiológicos	Dose única	1ª dose	2ª dose	3ª dose
BCG	2.752.228			
Poliomielite		2.537.599	2.399.642	2.213.311
DTP+HB+Hib (Penta)		2.617.758	2.470.638	2.288.857
Pneumocócica 10 + 13 valente		2.642.864	2.522.844	
Meningocócica C		2.486.645	2.369.287	

Diferença no total de doses: BCG – 3ª dose de poliomielite = 538.917

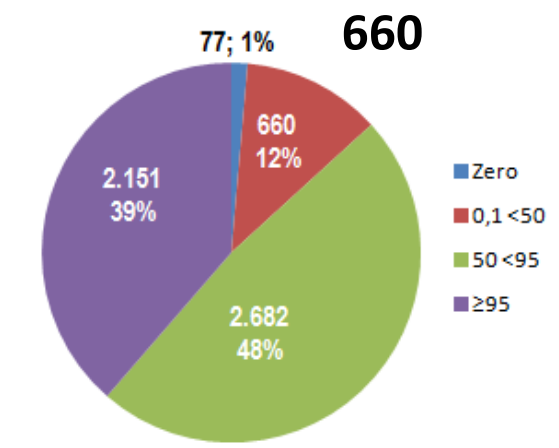
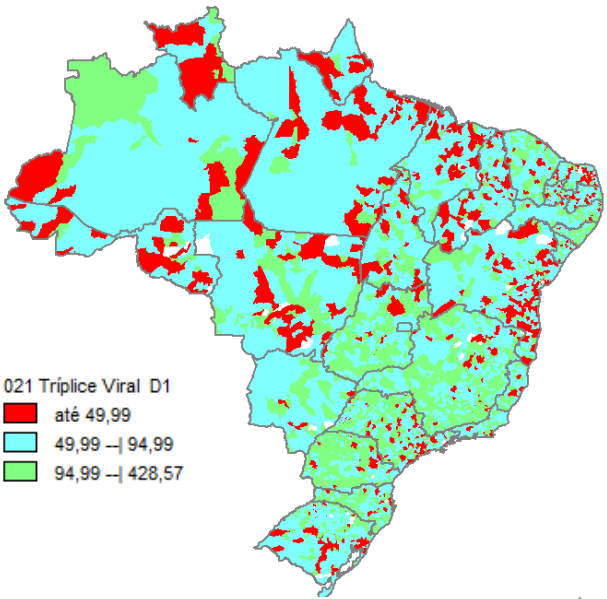
Diferença no total de doses Poliomielite : 1ª e 3ª = 324.288

≅ 800 mil sem esquema completo

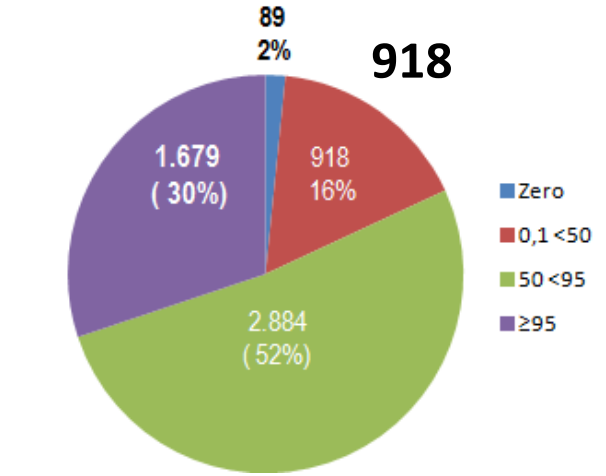
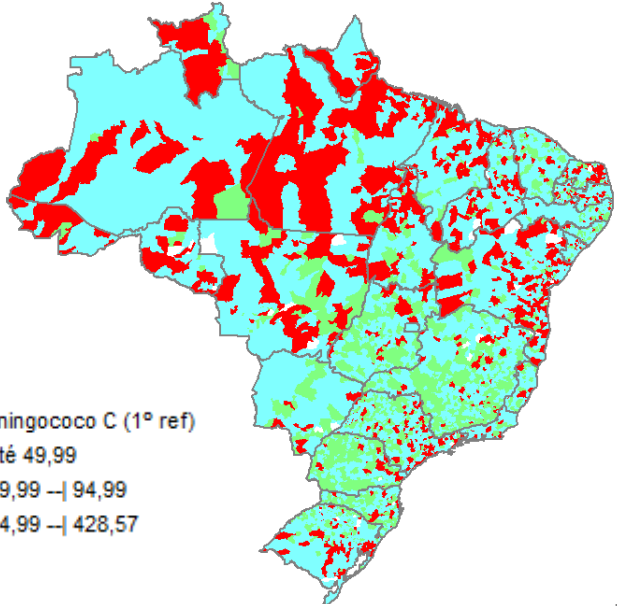
# Vacinas simultâneas aos 12 meses

# Coberturas vacinais da vacina por estratos de coberturas para vacinas de esquema simultâneos recomendadas aos 12 meses de vida. Brasil, 2018\*

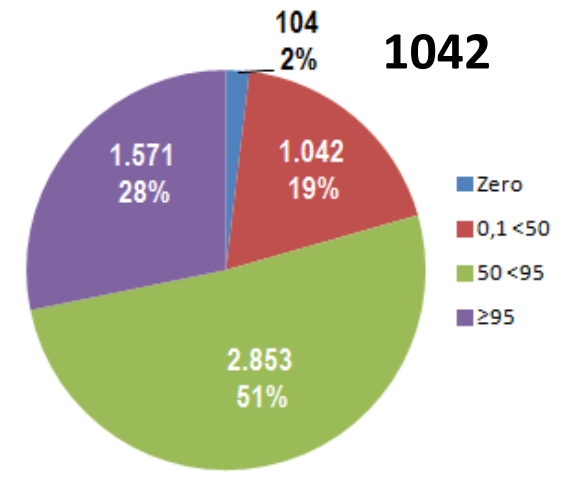
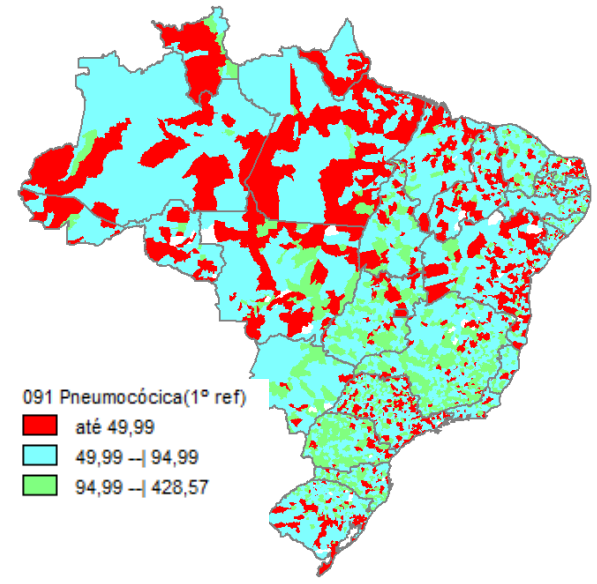
## Tríplice viral D1



## Meningo C (1º ref.)



## Pneumo 10 (1º ref.)



Fonte: <http://pni.datasus.gov.br> Dados de janeiro a julho de 2018 preliminares, acesso em 10-09-2018

# Vacinas simultâneas aos 15 meses



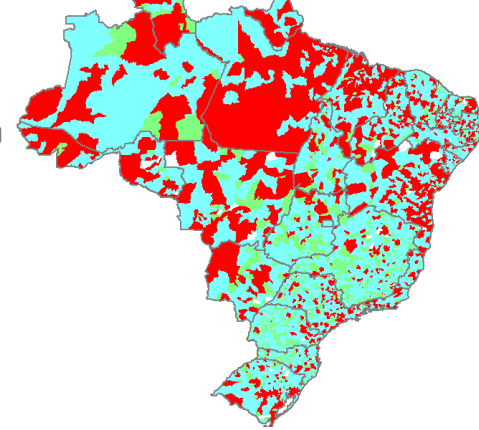
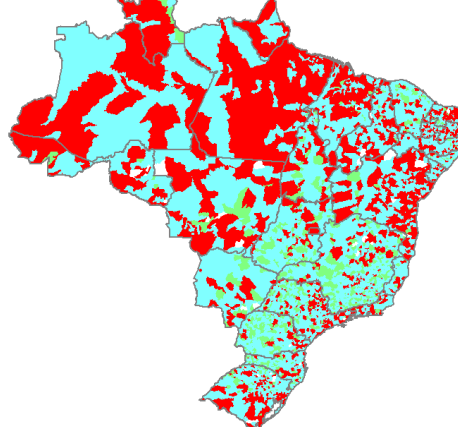
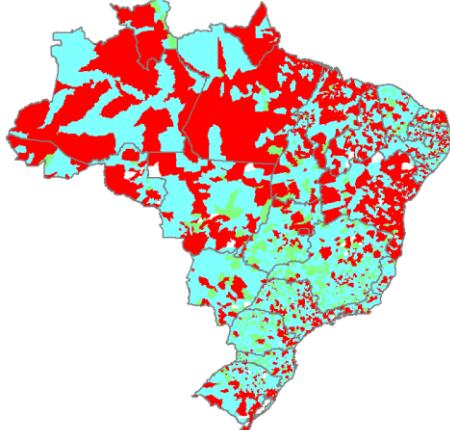
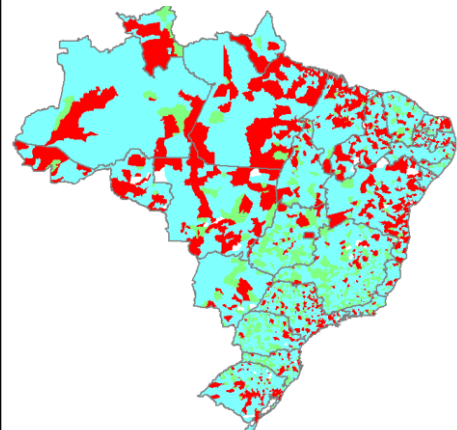
# Coberturas vacinais da vacina por estratos de coberturas para vacinas de esquema simultâneos recomendadas aos 15 meses de vida. Brasil, 2018\*

## Hepatite A

## Poliomielite (1° ref)

## DTP (1° ref)

## Tetra viral (SRC+VZ)



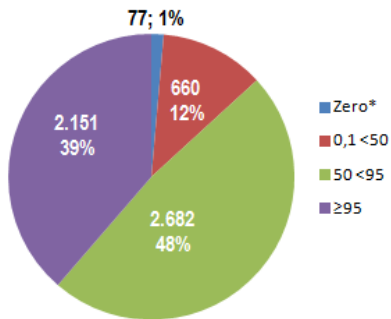
096 Hepatite A  
 até 49,99  
 49,99 –| 94,99  
 94,99 –| 457,14

093 Poliomyelite(1° ref)  
 até 49,99  
 49,99 –| 94,99  
 94,99 –| 414,29

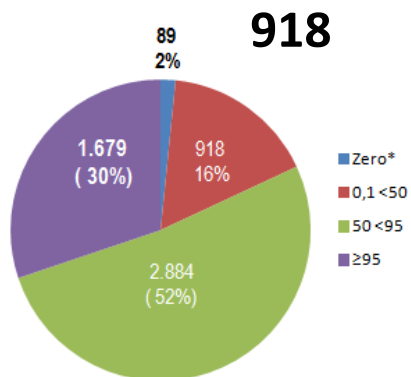
095 Tríplice Bacteriana(DTP)(1°  
 até 49,99  
 49,99 –| 94,99  
 94,99 –| 428,57

097 Tetra Viral(SRC+VZ)  
 até 49,99  
 49,99 –| 94,99  
 94,99 –| 428,57

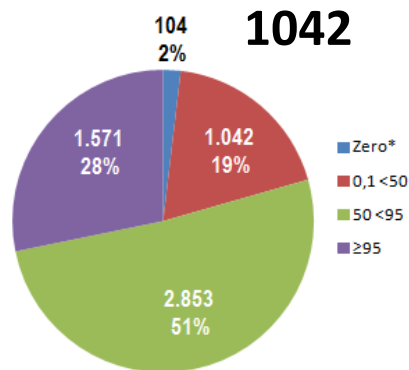
**660**



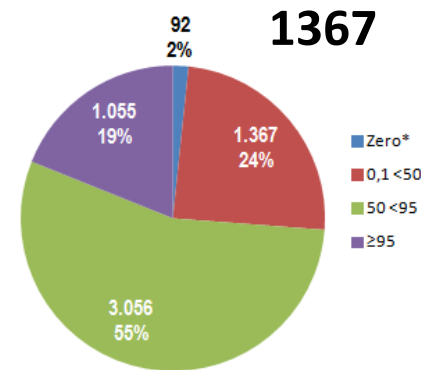
**918**



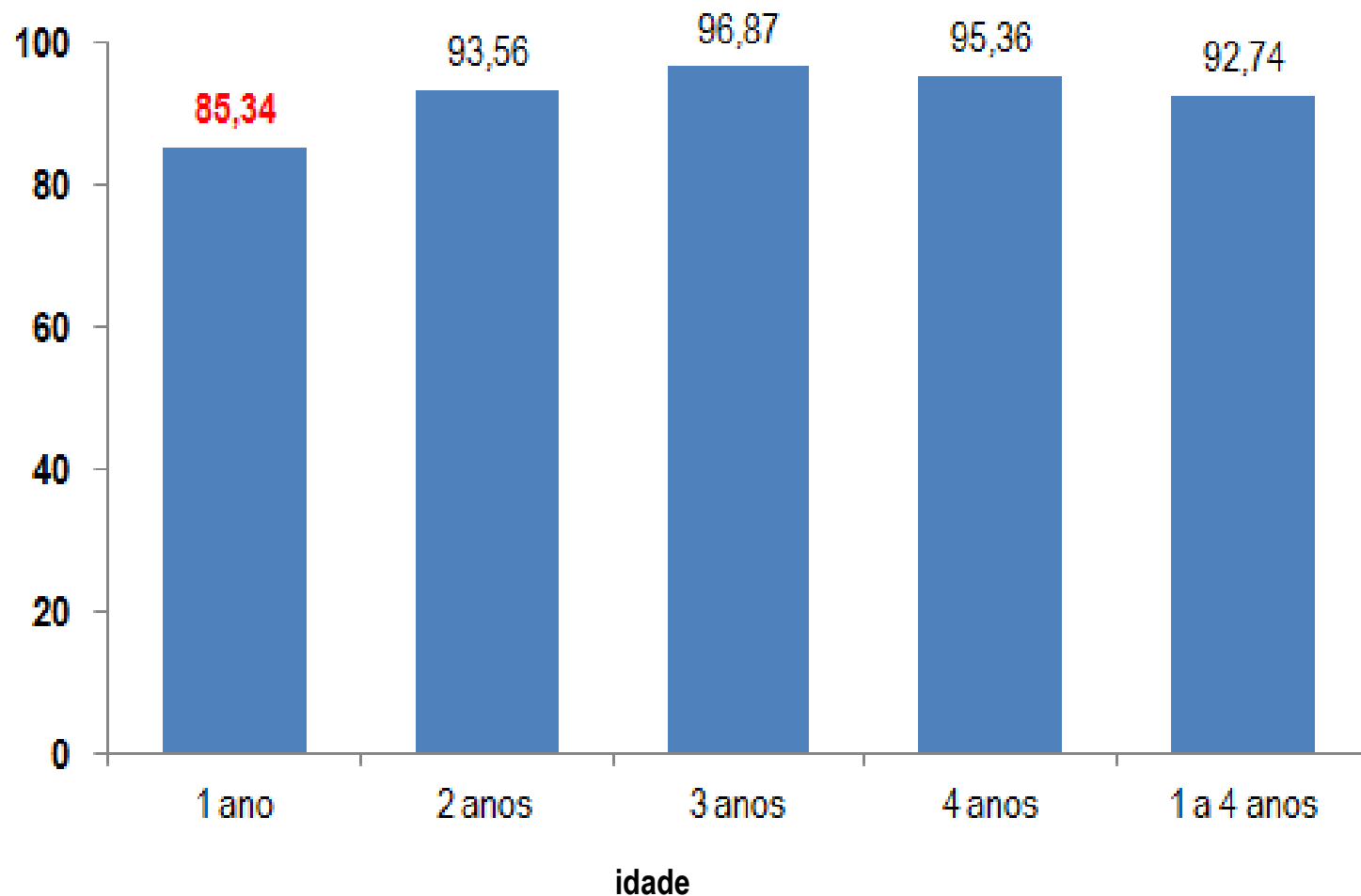
**1042**



**1367**



# Coberturas vacinais na campanha de seguimento com vacina tríplice viral, por idade. Brasil, 2018\*



# VACINAÇÃO DO ADOLESCENTE E DO ADULTO

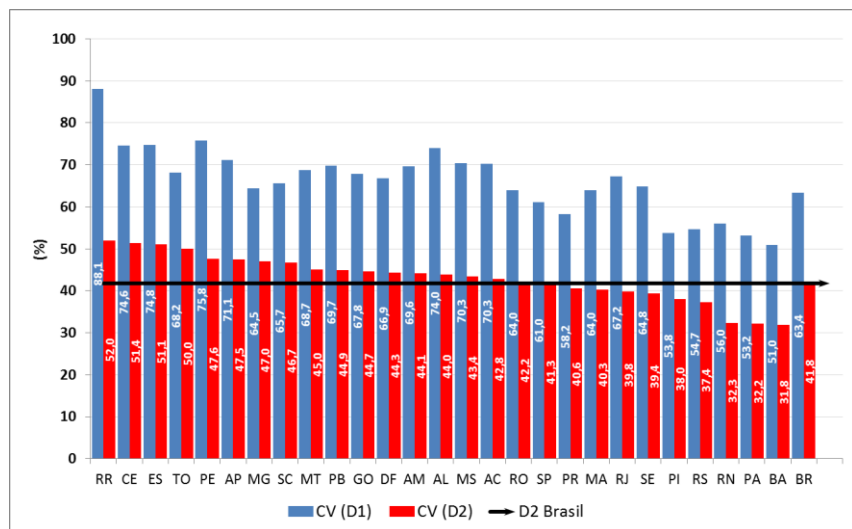
## Campanha Nacional de vacinação contra influenza. Brasil, 2015 a 2018.

População	Coberturas Vacinais (%)			
	2015	2016	2017	2018
Crianças (6 meses a <5 anos)	83,08	88,07	77,53	76,55
Trabalhadores de Saúde	95,35	111,39	88,00	94,01
Gestantes	83,35	79,66	79,31	77,88
Puérperas	110,68	105,60	99,50	103,11
Indígenas	93,00	92,66	95,82	95,72
Idosos	89,09	97,08	94,57	97,42
Professores	N/A	N/A	92,81	106,61
<b>Cobertura Vacinal (GRUPOS PRIORITÁRIOS)</b>	87,28	94,43	87,78	90,19
<b>Doses aplicadas</b>				
Nos grupos prioritários*	35.622.789	38.735.927	38.600.985	39.355.660
COM comorbidades	7.236.877	9.490.368	8.160.612	8.868.445
SEM comorbidades (não alvo)	1.322.744	794.156	4.815.162	2.646.798
<b>Pessoas Vacinadas</b>	<b>44.919.030</b>	<b>49.865.703</b>	<b>52.421.222</b>	<b>51.492.821</b>
<b>Total de 2ª dose aplicada (Crianças)</b>	<b>1.292.029</b>	<b>1.289.116</b>	<b>1.070.358</b>	<b>1.003.689</b>
<b>TOTAL</b>	<b>46.211.059</b>	<b>51.154.819</b>	<b>53.491.580</b>	<b>52.496.510</b>

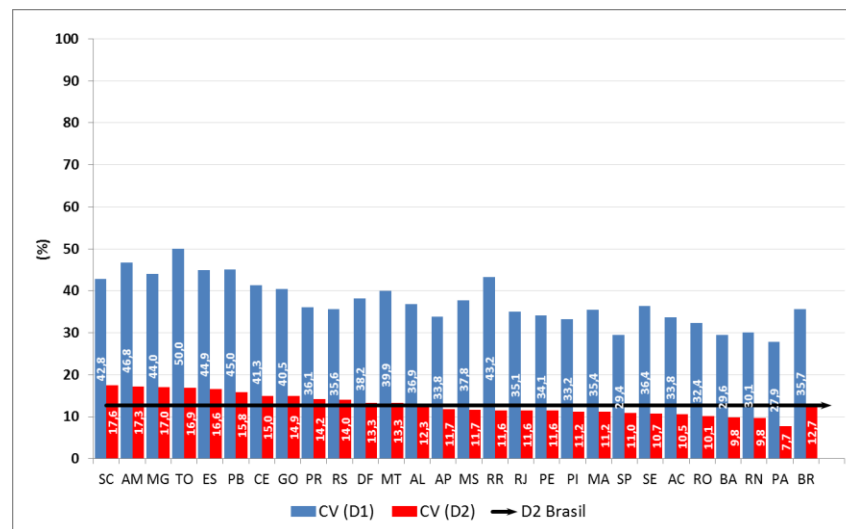
Fonte: <http://sipni.datasus.gov.br> - 2015, 2016 e 2017\* (dados finais) / 2018 – Dados preliminares, acessados em 17.07.18, às 11h00.

# Cobertura vacinal acumulada HPV, 2018

**4,0 milhões de meninas (41,8%) de 9 a 14 anos completaram o esquema da vacina HPV**



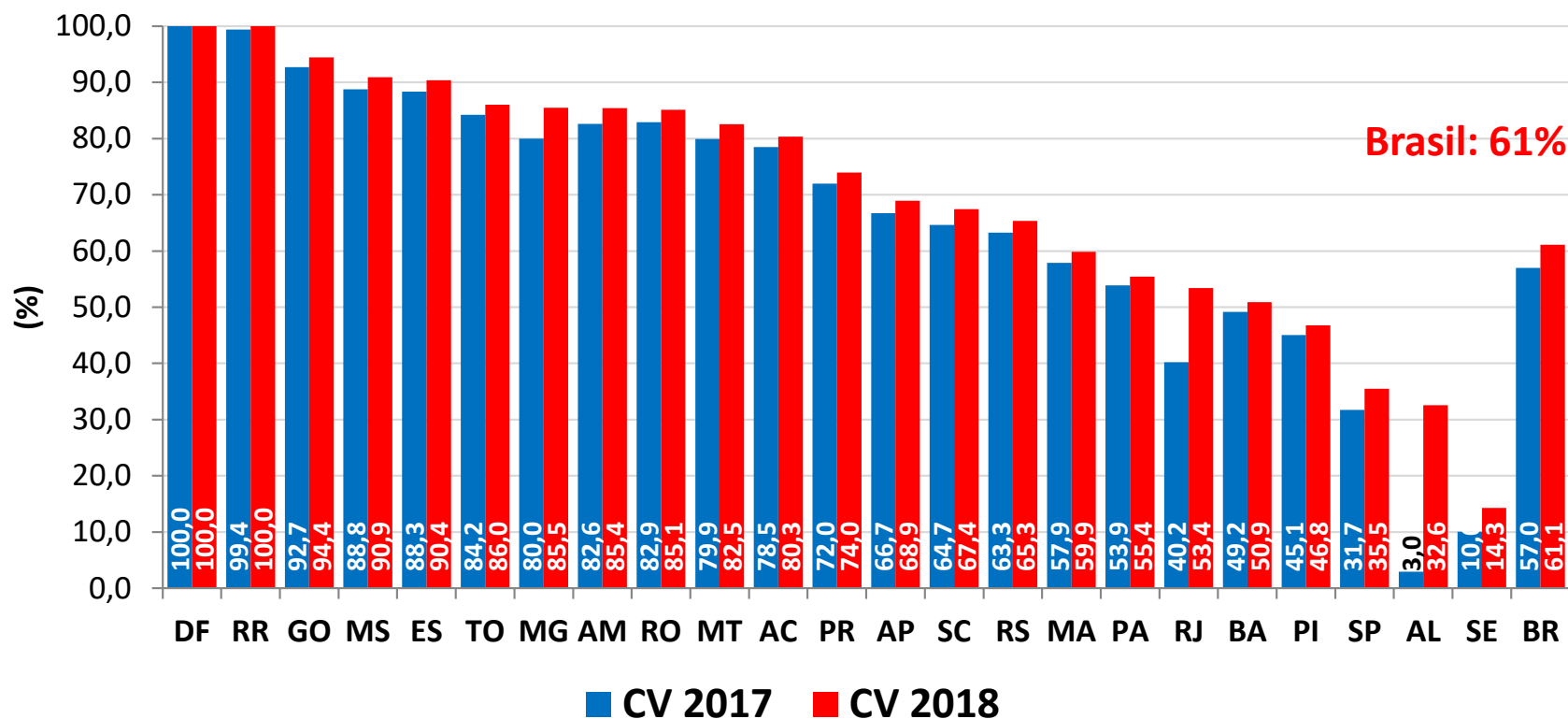
**911 mil (12,7%) meninos de 11 a 14 anos completaram o esquema da vacina HPV**



Fonte: Sistema de Informação do PNI/SIPNI/CGPNI/DEVIT/SVS/MS – dados obtidos em 30/07/2018

Nota: Dados parciais de 2018 referentes ao período de janeiro a julho, sujeitos a alterações.

## Cobertura vacinal, com doses acumuladas, para vacina Febre Amarela, na população geral, por UF. Brasil, ACRV, 2017 (2008-2017) e 2018 (2008-2018)

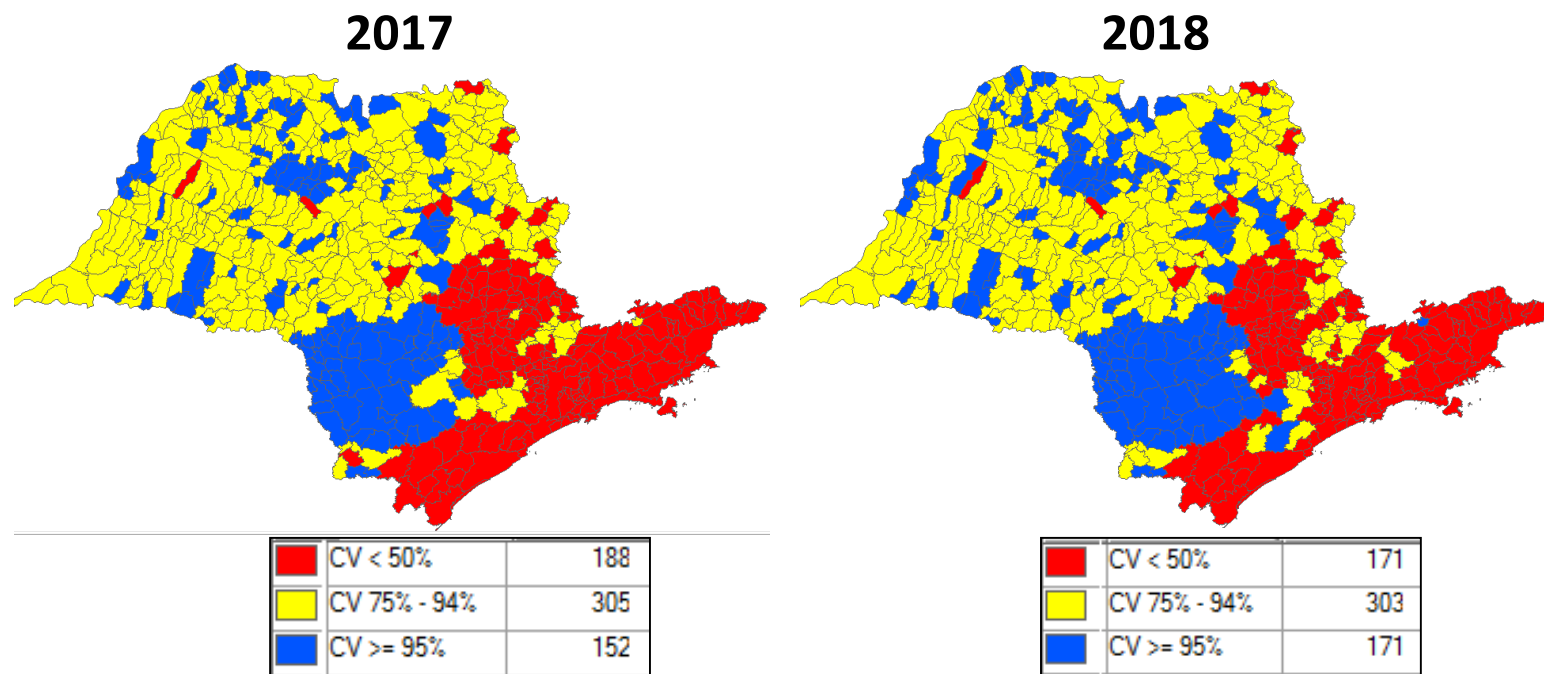


### Observação:

- ☐ Maiores CV: DF e RR com 100% em 2018
- ☐ Maiores incrementos da CV no período: AL (29,6 p.p.) e RJ (13,2 p.p.)
- ☐ ACRV – Área com recomendação de vacinação contra FA

Fonte: SIPNI/CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Dados extraídos em 03/08/2018, sujeitos a alterações

Cobertura vacinal, com doses acumuladas, para vacina Febre Amarela, na população geral. **São Paulo**, Brasil, ACRV, **2017** (2008-2017) e **2018** (2008-2018)

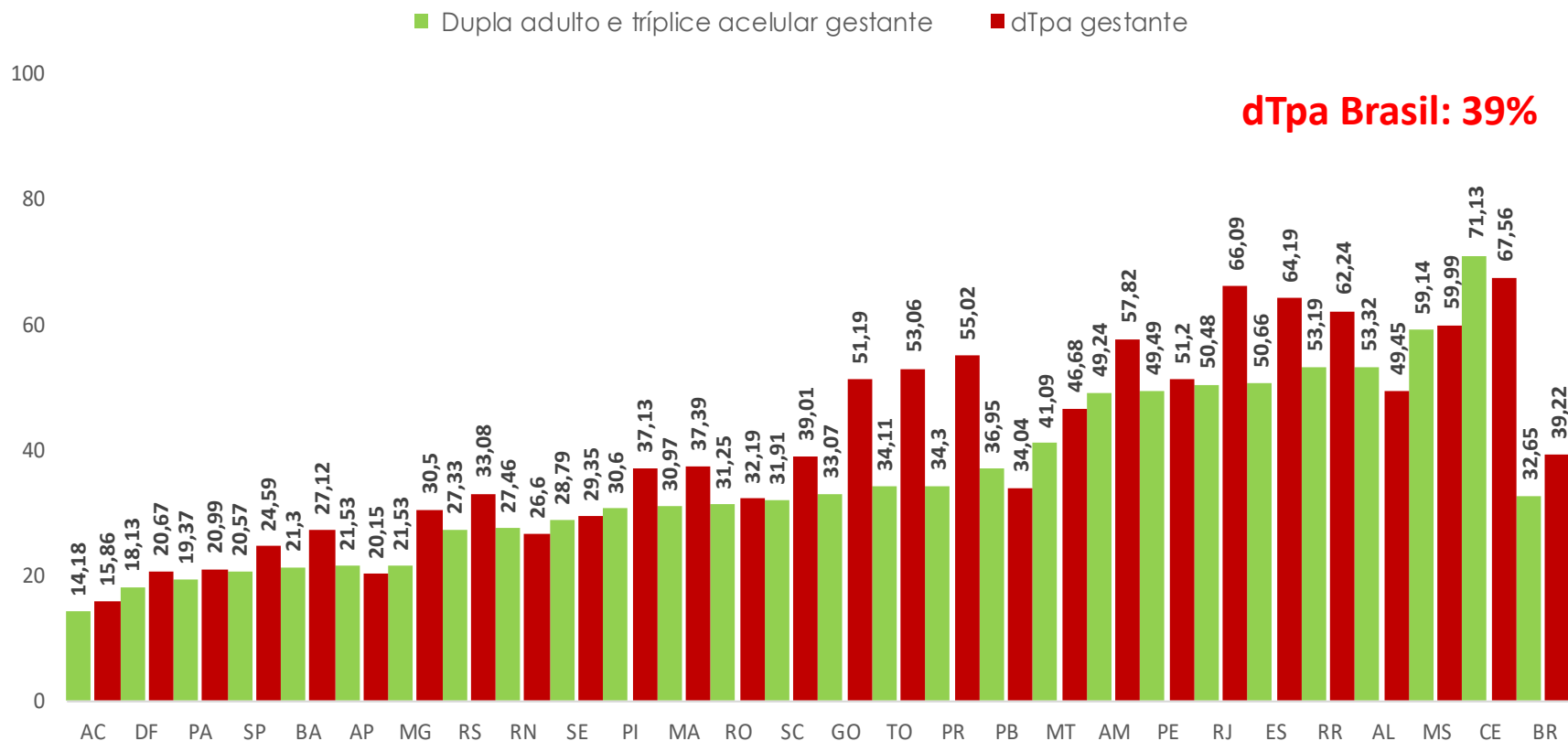


**Observação:**

  ACRV – Área com recomendação de vacinação contra FA

Fonte: SIPNI/CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Dados extraídos em 03/08/2018, sujeitos a alterações

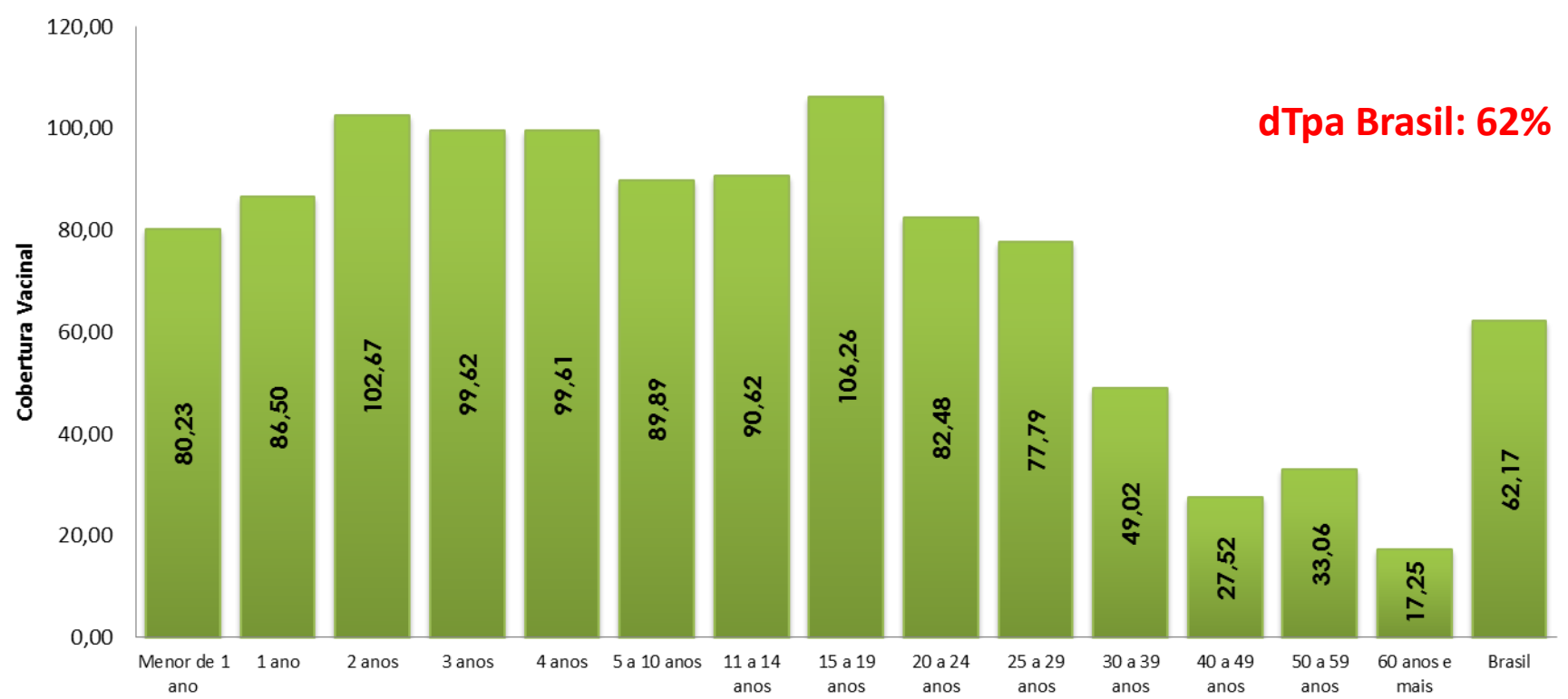
## Coberturas vacinais em gestante por tipo de vacina (dupla adulto - dT e dT+ dTpa) e dTpa\*, por Unidade Federada, Brasil, 2017



Nota: ordenados por UF com ordem crescente de cobertura com dT e tríplice acelular (esquema completo)



# Coberturas vacinais da hepatite B (3ª doses acumuladas), por grupos etários, Brasil, 2017



Fonte: CGPNI (elaborado com dados extraídos em <http://pni.datasus.gov.br>. Doses acumuladas no período de 1994 a 2017)



# **QUAL O RISCO DA MANUTENÇÃO DE BAIXAS COBERTURAS VACINAIS?**

## 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. Nenhum confirmado nas Américas

### NO BRASIL

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



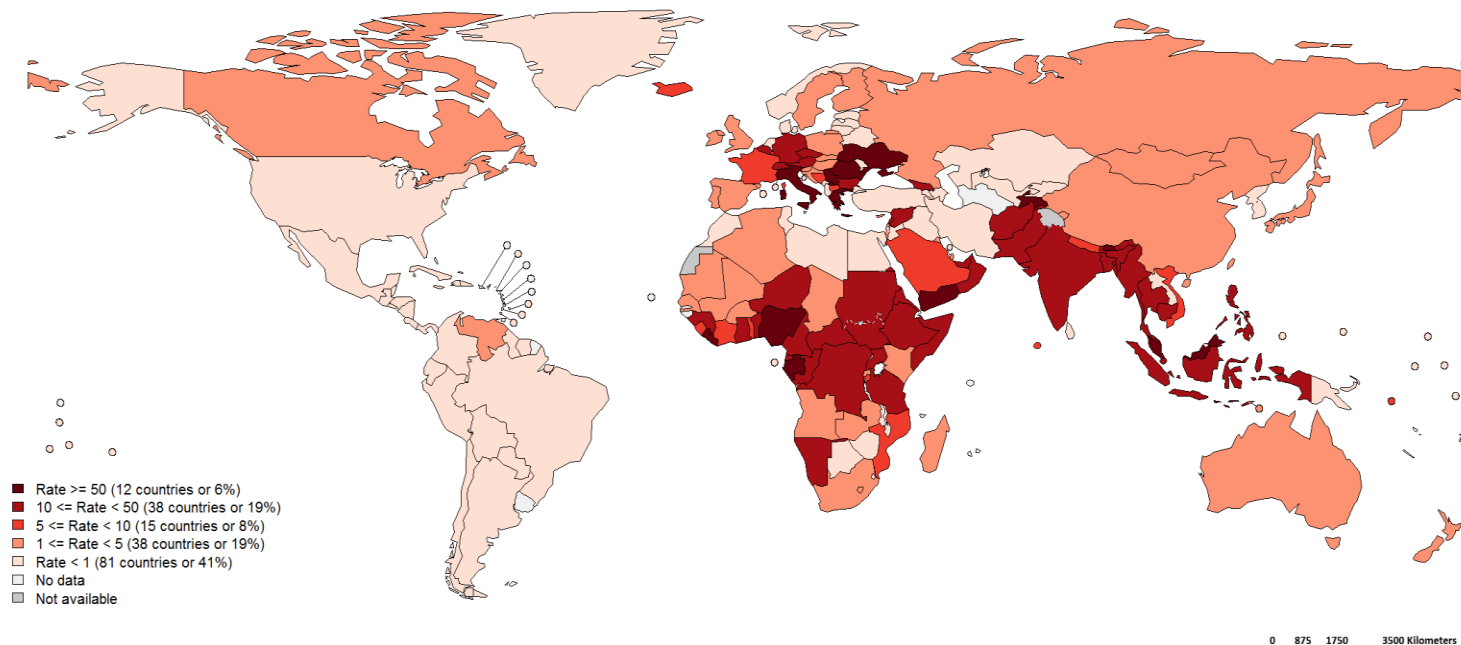
Erradicação da pólio é devido à política de prevenção, vigilância e controle implantado pelo SUS



# Taxa de incidência de sarampo por milhão de hab, 2017

Top 10**		
Country	Cases	Rate
India	55226	41.71
Nigeria	10795	58.04
Indonesia	6583	25.21
Pakistan	6437	33.32
China	5762	4.11
Romania	5562	281.22
Italy	5006	84.23
Ukraine	4767	107.27
Bangladesh	4176	25.63
DR Congo	3772	47.91

Other countries with high incidence rates***		
Country	Cases	Rate
Gabon	1084	547.53
Greece	967	86.46
Liberia	392	84.96
Serbia	702	79.59
Tajikistan	649	74.30
Bhutan	59	73.96
Malaysia	1924	61.69



World Health Organization

Map production: World Health Organization, WHO, 2017. All rights reserved  
Data source: IVB Database

**Disclaimer:**

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Measles cases from countries with known discrepancies between case-based and aggregate surveillance, as reported by country			
Country	Year	Cases	Data Source
DR Congo	2017	45,147	SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE DE LA ROUGEOLE EN RDC, Week of 6/2/2018
	2018	574	
Somalia	2017	23,353	Somali EPI/POL Weekly Update Week 5, 2018
	2018	1264	

- Com base nos dados recebidos em 2018-02 e cobrindo o período entre 2017-01 e 2017-12 - Incidência: Número de casos / população \* \* 100.000 - \* Perspectivas da população mundial, revisão de 2017 - \*\* Países com maior número de casos para a período - \*\*\* Países com taxas de incidência mais altas (excluindo os já listados no quadro acima)

## Casos confirmados de Sarampo e coberturas vacinais de rotina e campanha, por Unidade Federadas, Brasil, 2018\*

Unidade Federada	Casos Confirmados*
Amazonas	1.211
Roraima	300
Rio de Janeiro	18
Rio Grande do Sul	16
Pernambuco	2
Pará	2
São Paulo	2
Rondônia	2
<b>Brasil</b>	<b>1.553</b>

UF	Cobertura Vacinal na Rotina*		Cobertura Vacinal na Campanha Nacional de Vacinação**
	Dose 1 (D1)	Dose 2 (D2)	
Rondônia	68,6	52,5	93,3
Amazonas	81,2	67,9	78,3
Roraima	73,1	63,3	53,4
Pará	54,5	37,4	59,3
Rio de Janeiro	87,3	55,9	52,9
São Paulo	55,9	43,3	69,7
Rio Grande do Sul	72,2	60,7	68,7
Pernambuco	81,9	52,9	82,9

Fonte: SVS/MS . Dados preliminares . Boletim Epidemiológico nº 20, publicado em 28/08/2018

# Queda na vacinação cria condições para o retorno de doenças que já não circulam no Brasil

## Possíveis causas da queda da vacinação



O sucesso das ações de imunização 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



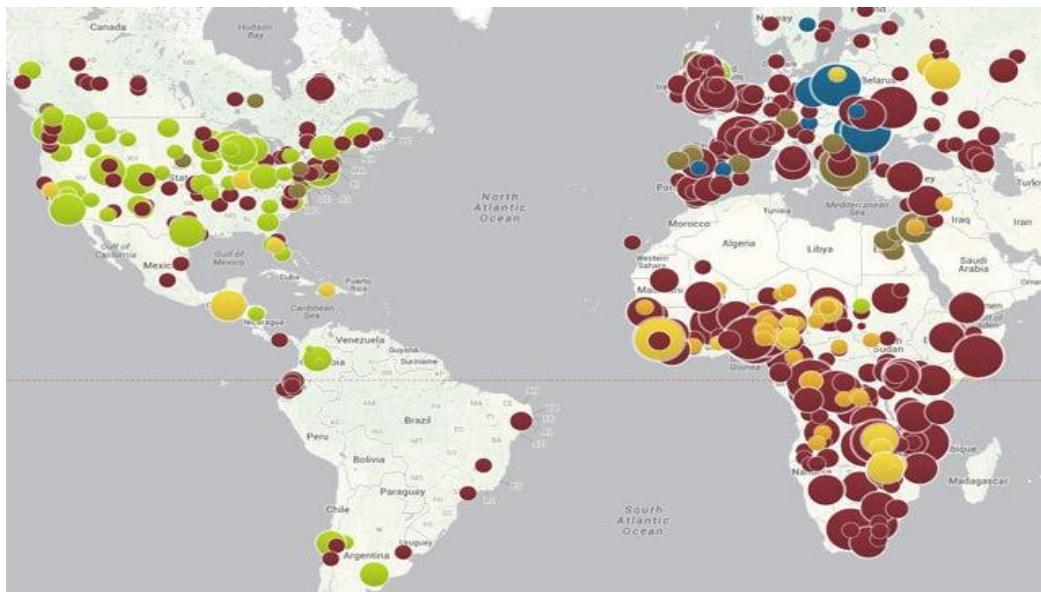
Horários de funcionamento das unidades de saúde incompatíveis com as novas rotinas



**SIPNI:**

- Falta de alimentação do sistema
- Dados inconsistentes

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



Mapa mostra o dano causado pelo movimento anti-vacinas



Circulação de notícias falsas na internet e *whats app* causando dúvidas na população sobre a segurança e eficácia das vacinas

**Não há uma única causa, é necessário entender os múltiplos fatores**

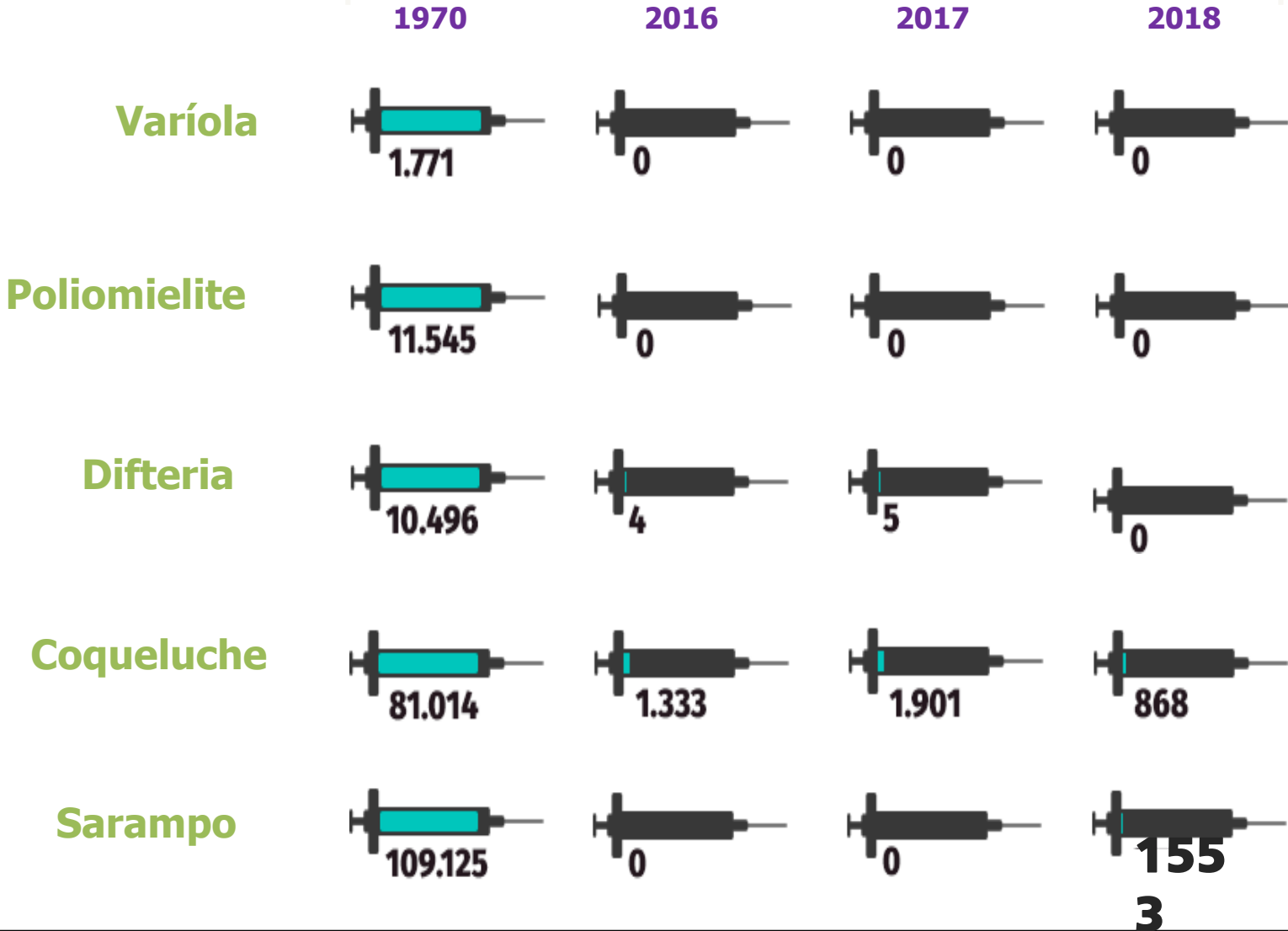


# DESAFIOS



# Cenário Epidemiológico Atual

## Nº de casos



## O papel do profissional de saúde como facilitador para a adesão à vacinação contra o HPV

1-“ 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 vacina**”

2-“ 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 deficientes ”

3-“ A recomendação de um médico foi identificado como um dos principais facilitadores para adesão a vacina HPV.”

1- Exploring the knowledge, attitudes, beliefs, and Communication preferences of the general public regarding HPV: findings from CDC focus group research and implications for practice. (Olshen E et al. J Adolesc Health 2005;37(3):248-51.)

2- Conhecimento entre estudantes Universitários e trabalhadores de Saúde sobre HPV. (Fedrizzi et al. J Bras Doenças Sex Transm 2015;27(1-2):40-7 )

3-The Uptake of Human Papillomavirus Vaccination and Its associated Factors Among Adolescents: A Systematic Review. Alice Yuen Loke et al. (Journal of Primary Care & Community Health 2017, Vol. 8(4) 349–362)



# Ampliação da vacinação do trabalhador

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



# Estratégias para buscar adesão da população alvo

## Parcerias: instituições de ensino – escolas e universidades



### Apoio em Fortaleza



57.838 doses aplicadas

### Apoio em Caucaia



## Estratégias para buscar adesão da população alvo

- › Horários flexíveis para funcionamento dos postos de vacinação
- › Participação ativa dos ACS
- › Vacinação casa a casa



# Sistema de Informação X qualidade da informação

## ➤ Implantação do SIPNI não elimina a necessidade de avaliação

- Consistência
- Completude
- Duplicidade
- Regularidade
- Oportunidade
- Sub – registro
- Denominadores



- **Estabelecer e fortalecer as parcerias intra e intersetorial**
  - › Mobilização da sociedade civil (compromisso de cada esfera de gestão)
  - › Sociedades científicas nas distintas instâncias de gestão
- **Comunicação social: acesso a informação sobre vacinação**
  - › Informações adequadas à população, sobretudo, sobre os benefícios da vacinação
  - **Precisamos buscar soluções para o conjunto de fatores que estão afetando as nossas coberturas vacinais**



Eu posso ficar no sol, mas as vacinas não kkk







**Obrigada!**

[carla.domingues@saude.gov.br](mailto:carla.domingues@saude.gov.br)