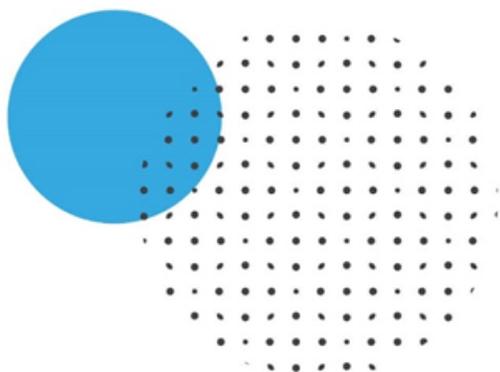


# A importância da vacinação entre Brasil e países vizinhos



16  
SVS ANOS

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE IMUNIZAÇÃO E DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS  
COORDENAÇÃO GERAL DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES

E-mail: [francieli.fantinato@saude.gov.br](mailto:francieli.fantinato@saude.gov.br)

Brasília, 17 de outubro de 2019



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE



# 120 municípios de fronteira no Brasil

## Situados nas seguintes Unidades Federadas

- Acre (Bolívia / Peru)
- Amazonas (Peru/ Colômbia/ Venezuela)
- Amapá (Guiana Francesa/ Suriname)
- Mato Grosso do Sul (Paraguai/ Bolívia)
- Mato Grosso (Bolívia)
- Pará (Guiana/ Suriname)
- Paraná (Argentina/ Paraguai)
- Rondônia (Bolívia)
- Roraima (Venezuela/ Guiana)
- Rio Grande do Sul (Uruguai/ Argentina)
- Santa Catarina (Argentina)





# BRASIL TEM SEGUNDO MAIOR NÚMERO DE AEROPORTOS EM TODO O MUNDO

## Aeroportos no Brasil

2444 aeroportos regionais

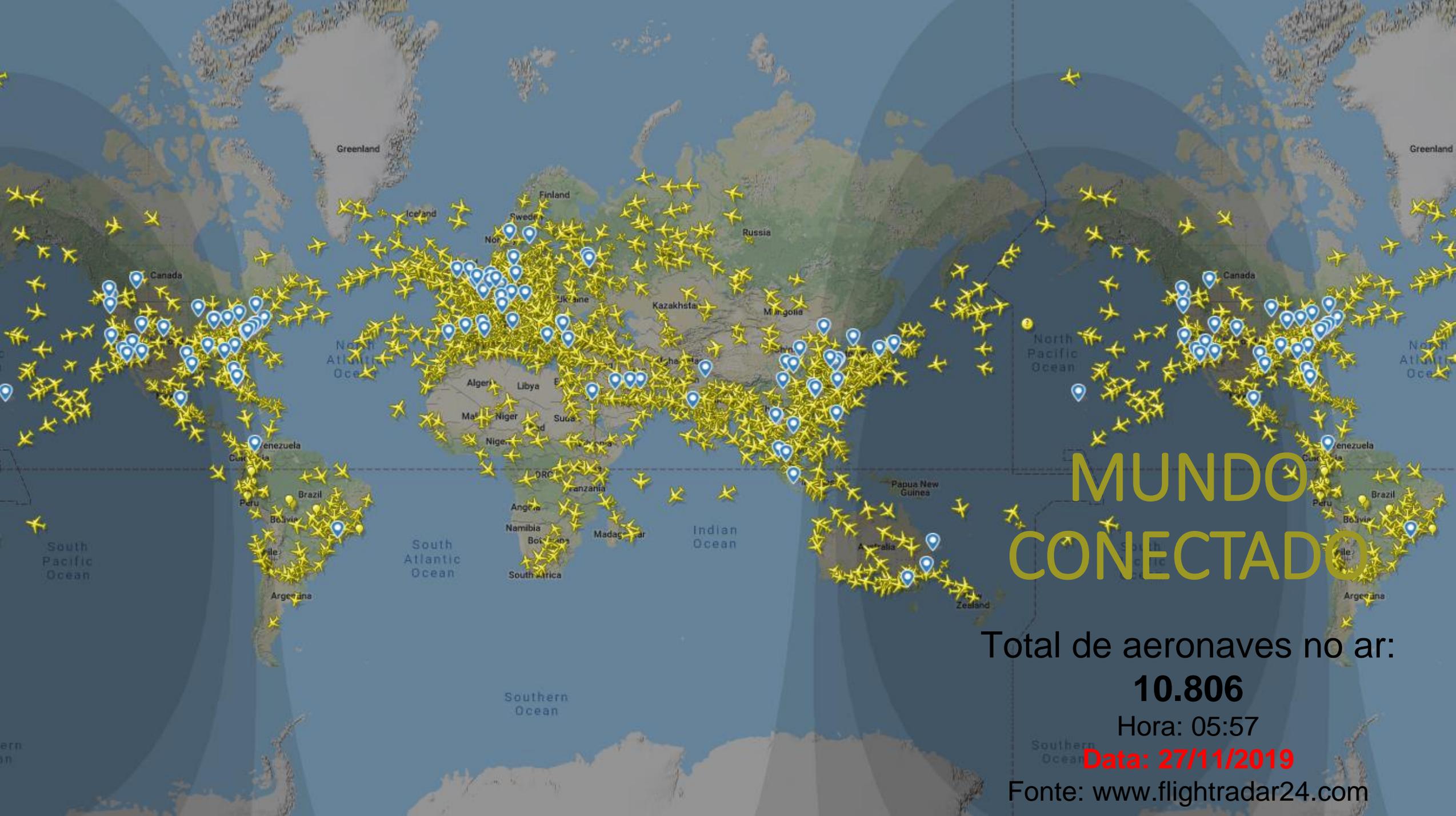
44 aeroportos internacionais

## Aeroporto Internacional de São Paulo

Liga São Paulo a praticamente todas as grandes cidades de todo o mundo

O Brasil sedia importantes aeroportos internacionais, sendo destino de uma série de rotas aéreas internacionais





# MUNDO CONECTADO

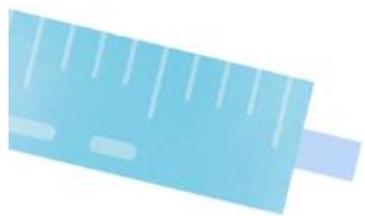
Total de aeronaves no ar:

**10.806**

Hora: 05:57

Data: 27/11/2019

Fonte: [www.flightradar24.com](http://www.flightradar24.com)



**Vacinas protegem  
contra 26 doenças**



**Ajuda a limitar o  
resistência aos  
antimicrobianos  
a partir da prevenção das  
doenças**



**A ampliação da imunização  
no globo pode salvar  
cerca de 1,5 milhão de  
pessoas a cada ano**

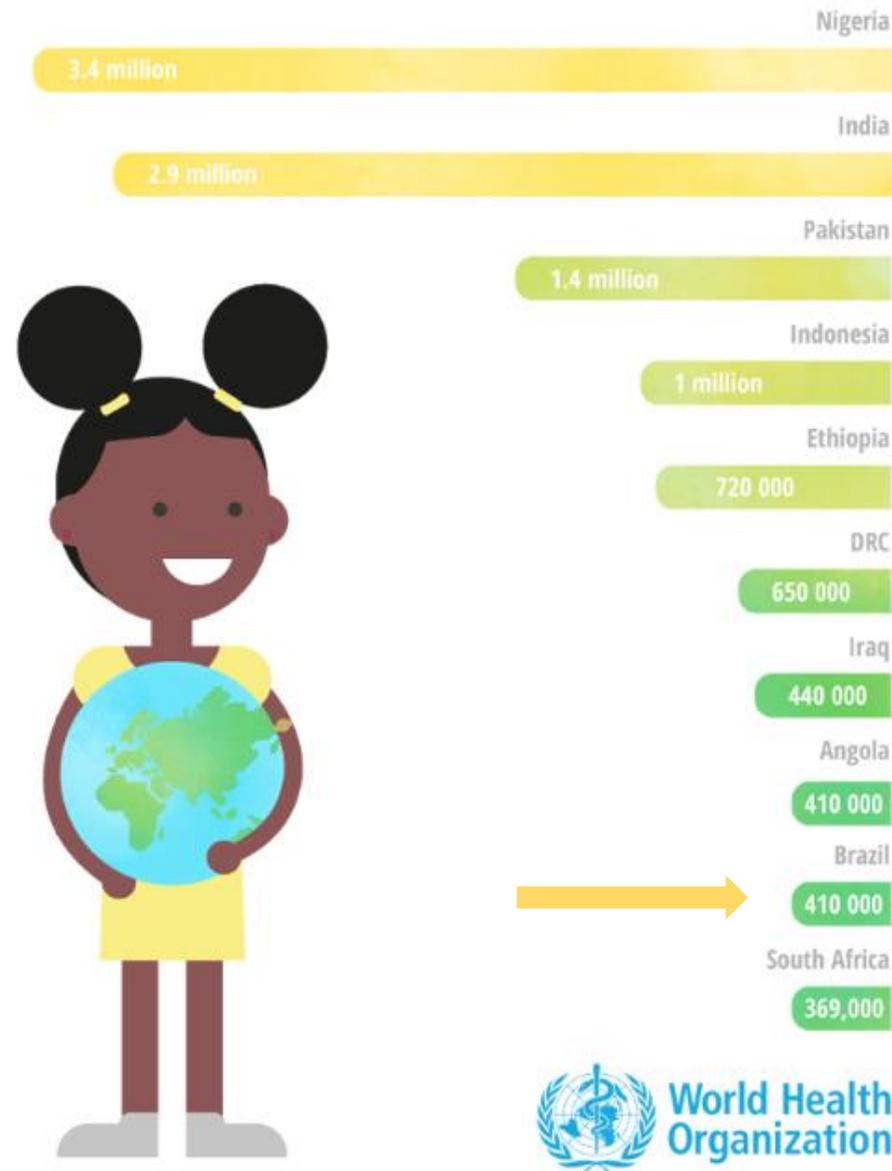


**Cerca de  
2 a 3 milhões  
de óbitos  
são prevenidos  
a cada ano**



Cerca de 116,5 milhões de crianças em todo o mundo recebem vacinas básicas todos os anos

Mas 19,5 milhões de crianças ainda perdem a oportunidade. Cerca de 60% dessas crianças vivem em 10 países



# Impacto no perfil das doenças imunopreveníveis - Brasil

## 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

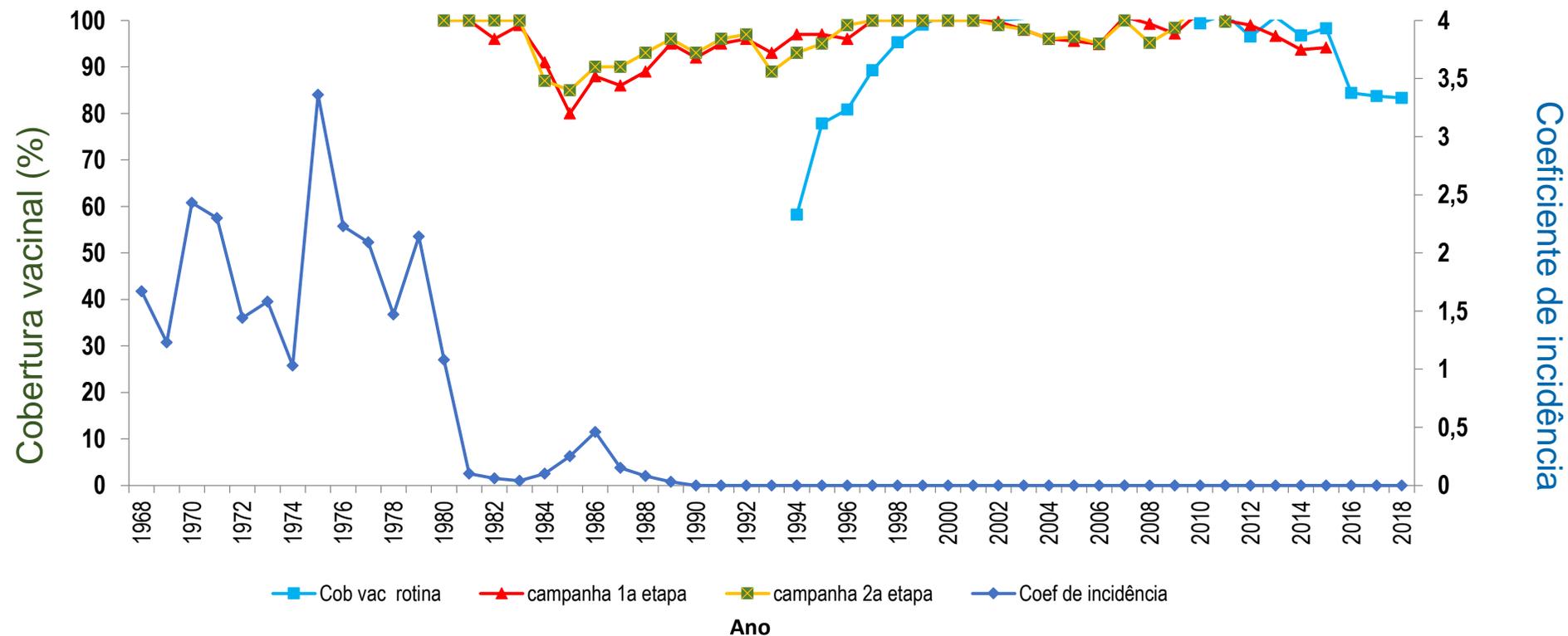
## 3) Níveis de transmissão controlada

Coqueluche



# 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 poliomielite, Brasil, 1968 a 2018



Fonte: SVS CGDT/DEVIT

# 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

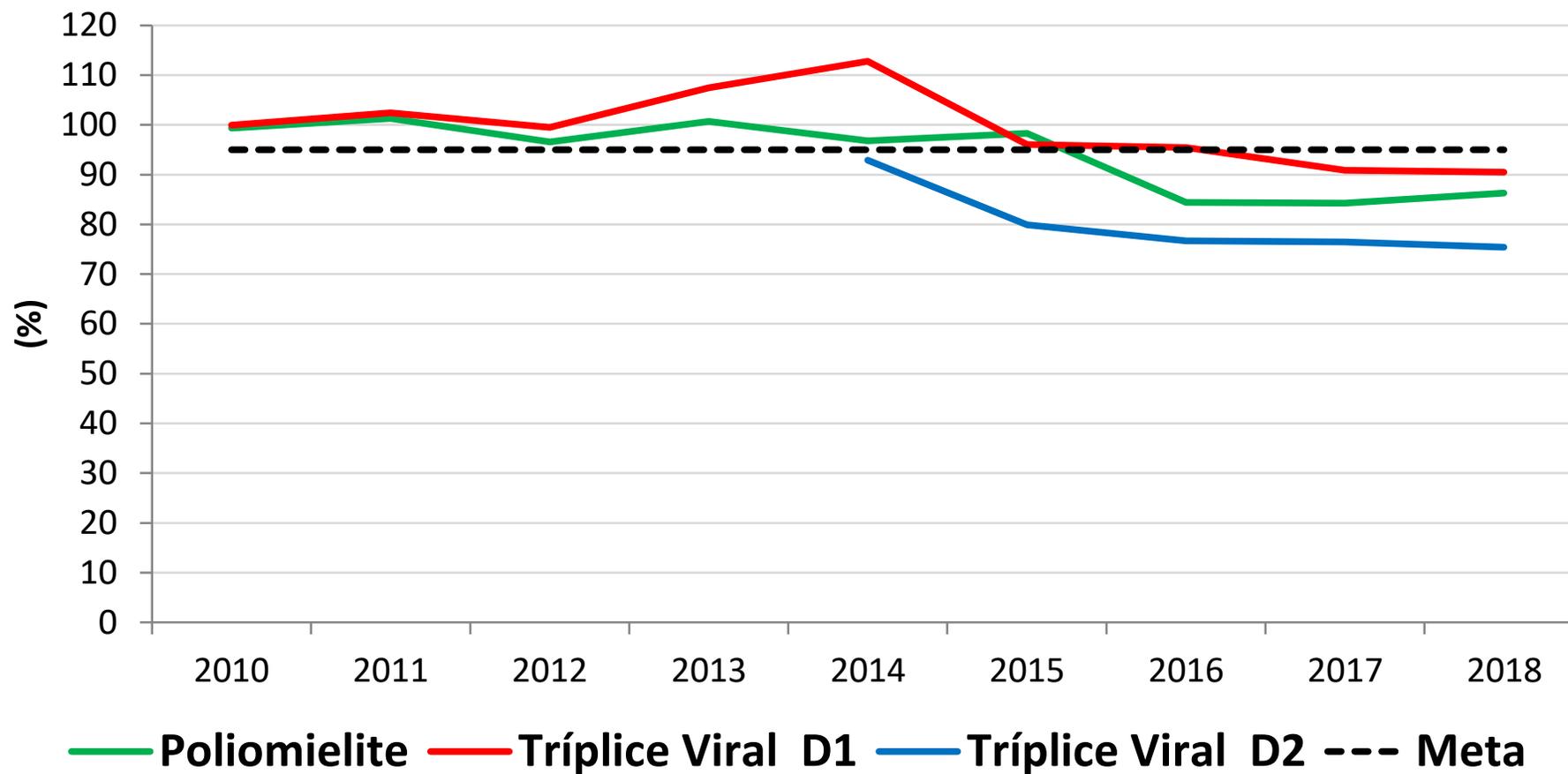
# Coberturas vacinais do esquema básico e de reforço por tipo de vacinas em crianças <1 ano / 1 ano e gestante, Brasil, 2011 a 2019\*

Imunobiológico /grupo alvo	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*	2018*	2019*
<b>BCG</b>	107,94	105,69	107,42	107,28	105,08	95,55	97,53	98,35	80,37
Hepatite B em < 1 mês	...	...	...	88,54	90,93	81,75	85,50	83,33	65,85
<b>Rotavírus Humano</b>	87,06	86,37	93,52	93,44	95,35	88,98	84,64	89,96	80,40
Meningococo C	105,66	96,18	99,70	96,36	98,19	91,68	87,09	87,68	82,41
Penta (DTP/Hib/HB)	...	24,89	95,89	94,85	96,30	89,27	83,81	87,26	71,60
Pneumocócica	81,65	88,39	93,57	93,45	94,23	95,00	91,63	93,63	83,37
Poliomielite	101,33	96,55	100,71	96,76	98,29	84,43	84,31	88,31	78,39
Hepatite A	...	...	...	60,13	97,07	71,58	78,48	82,22	80,22
Pneumocócica(1º ref)	...	...	93,11	87,95	88,35	84,10	80,13	77,39	68,42
Meningococo C (1º ref)	...	...	92,35	88,55	87,85	93,86	78,21	79,82	83,95
Tríplice Viral Dose 1	102,39	99,50	107,46	112,80	96,07	95,41	85,83	91,98	87,84
Tríplice Viral Dose 2	...	...	68,87	92,88	79,94	76,71	72,44	76,38	74,47
Tríplice Bacteriana(1º ref)	...	...	90,96	86,36	85,78	64,28	71,95	72,88	65,53
dTpa gestante	...	...	2,80	9,34	44,97	33,81	42,24	59,98	59,45

Fonte: <http://sipni.datasus.gov.br> \* Dados preliminares acessados em 01/11/2019. Destaque em vermelho para CV < meta (90% BCG e Rotavírus; 95% demais vacinas)

# Queda nas coberturas vacinais

A preocupação é com a volta e transmissão sustentada de doenças já eliminadas no Brasil, como o sarampo e a poliomielite



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

# Poliomielite

## Brasil

Nenhum caso registrado

Qualificação da Vigilância de Pólio/PFA



**OPAS - Certificação de área livre livre**

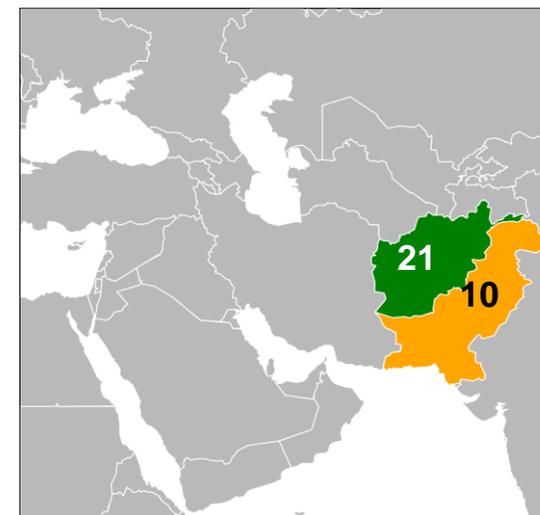
**Vigilância da Polio/PFA** (circulação do poliovírus selvagem)

- Risco de reintrodução do poliovírus selvagem
- Notificar e Investigar imediatamente todos os casos  
PFA em menores de 15 anos e suspeita de poliomielite em indivíduo procedente de países com circulação de poliovírus selvagem.

## Mundo

**2017 e 2018** – Casos registrados Afeganistão e Paquistão

2018 (SE 52\*) - **31 casos da doença**  
21 – Afeganistão  
10 – Paquistão



\*até o dia 31 de dezembro de 2018.

# Difteria

## Brasil

**2009 a 2018** (SE01 de 2009 à SE52 de 2018)

**679** casos notificados

**81** confirmados

15 laboratório  
19 nexa epidemiológico  
43 clínico  
02 óbito com clínica compatível  
02 ignorados

**Confirmados** – maior incidência em menores de 15 anos

**8 óbitos**

01 - criança venezuelana (Boa Vista/RR) -  
18/07/2017

**Taxa de letalidade** - variação de 0 a 20%

**2018** (SE01 à SE52)

**31** casos notificados - nenhum óbito

**01 caso confirmado (Pernambuco) - critério clínico**

## Mundo (OPAS/OMS)

Surtos Ativos - Haiti (desde 2014) e Venezuela (desde 2016)  
Risco de introdução de casos importados (Venezuela)

**Venezuela** – (SE01 à SE52 de 2018)\*

**22** estados com casos confirmados

**1.102** casos suspeitos

**150** óbitos

**Confirmados** – maior incidência em menores de 15 anos

**Haiti** – (SE01 à SE52 de 2018)\*\*

**373** casos prováveis

**99** casos confirmados

**27** óbitos

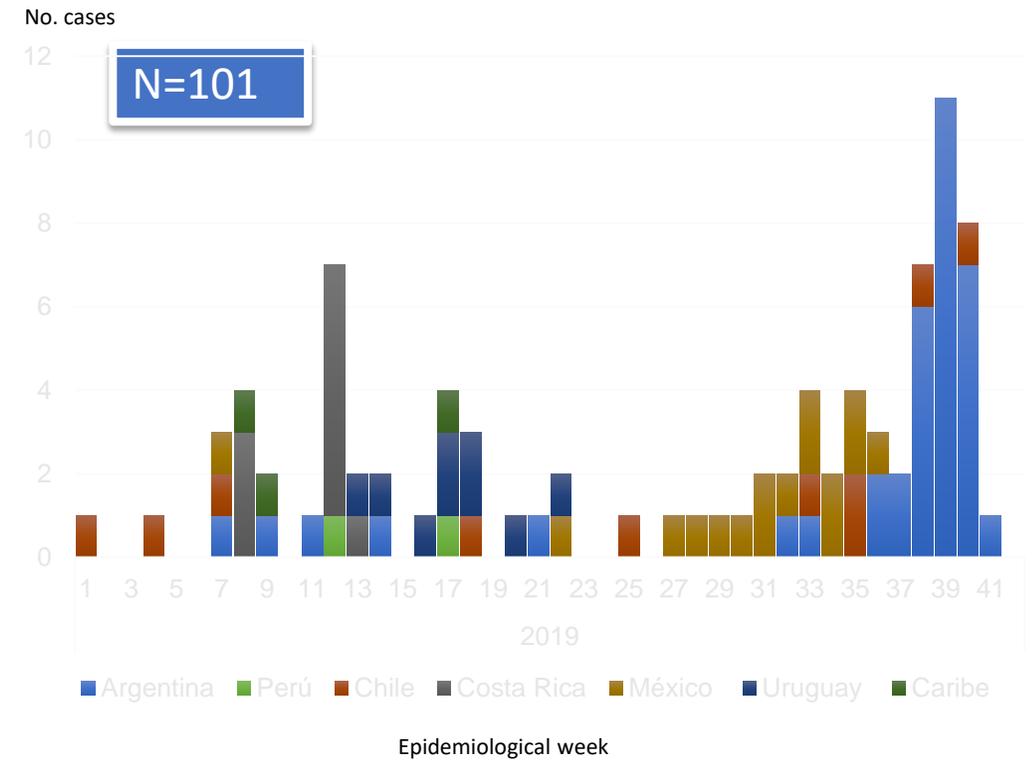
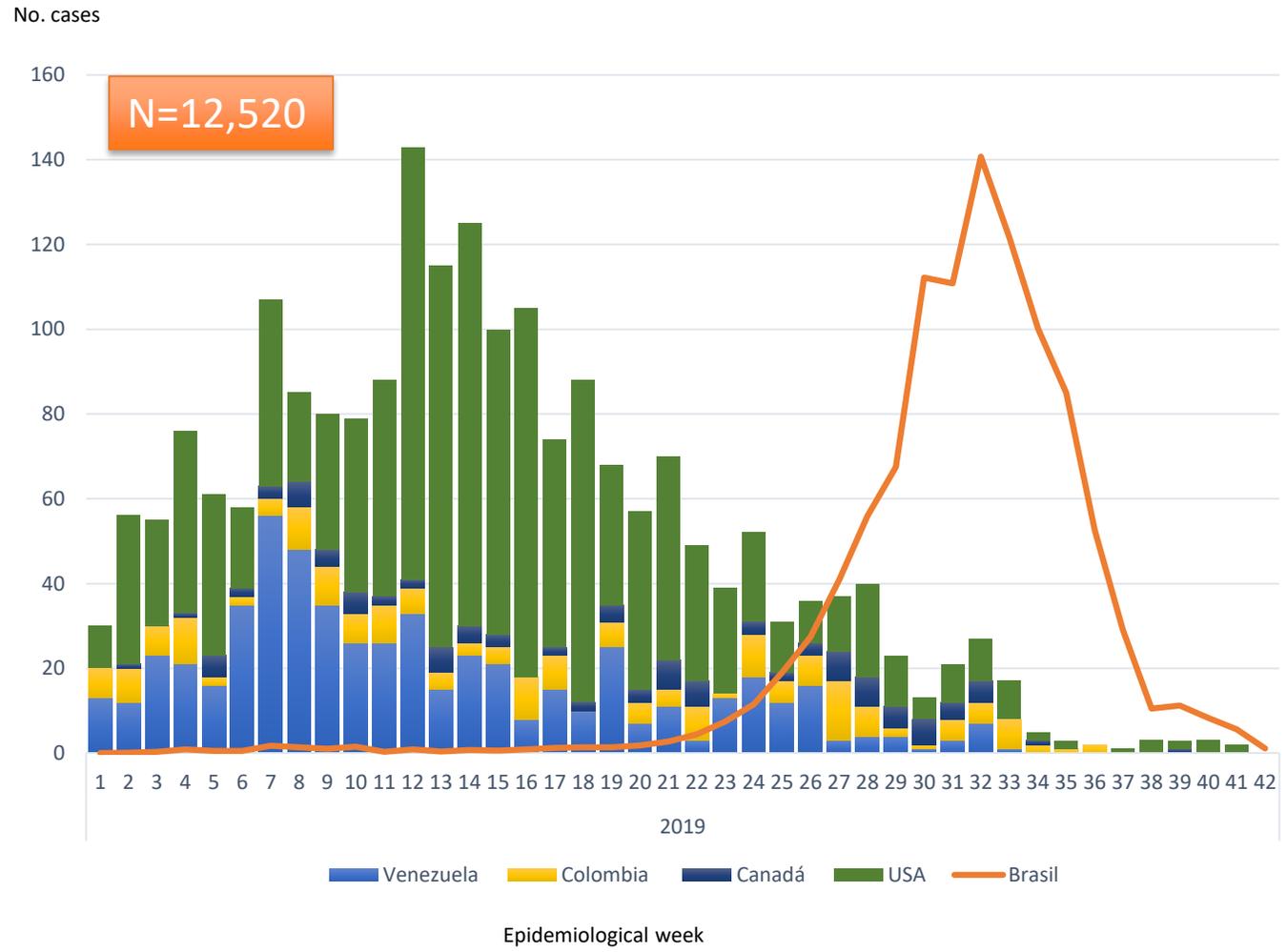
**Casos confirmados** em 2018 maior que 2016 e 2017

**Confirmados** – maior incidência em menores de 15 anos

\*Fonte: Ministério Poder Popular da Saúde Pública venezuela. DVE/Coordinación de vigilancia de enfermedades prevenibles por vacinas. Datos reproducidos por la OPS/OMS

\*\*Outros casos correspondem a casos com resultados laboratoriais negativos; com resultados laboratoriais pendente; ou com amostras não viáveis.  
Fonte: Ministério da Saúde Pública e População (MSPP) do Haiti. Dados reproduzidos pela OPAS / OMS

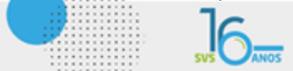
# Distribution of confirmed measles cases by epidemiological week (EW) The Americas, 2019\*\*



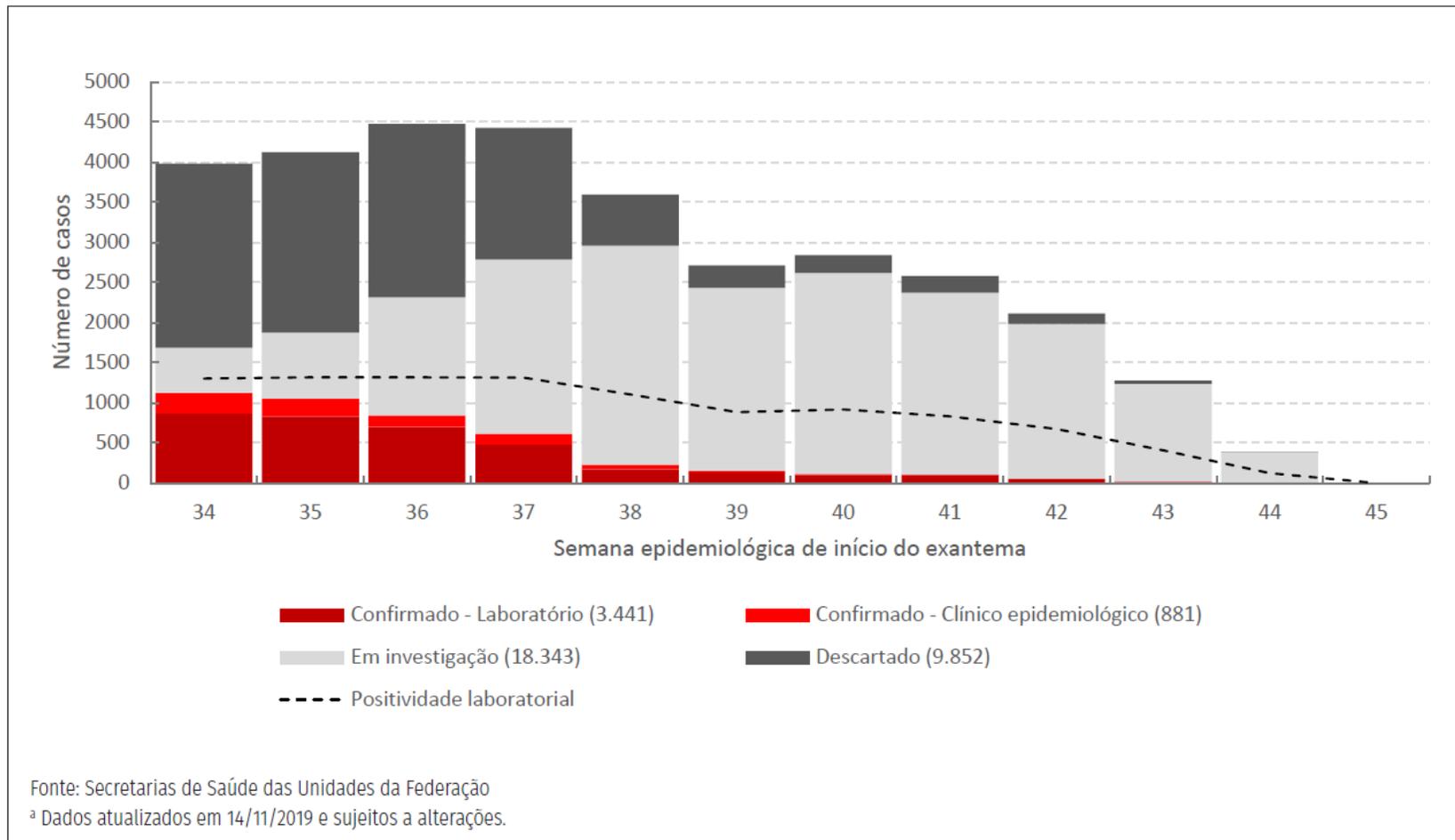
A total of 12,621 cases were confirmed as measles by 14 countries and territories in the Americas. Almost 99% of the cases were reported by five countries

Source: Surveillance reports sent to PAHO and Measles Epidemiological Alert, 1 November of 2019.

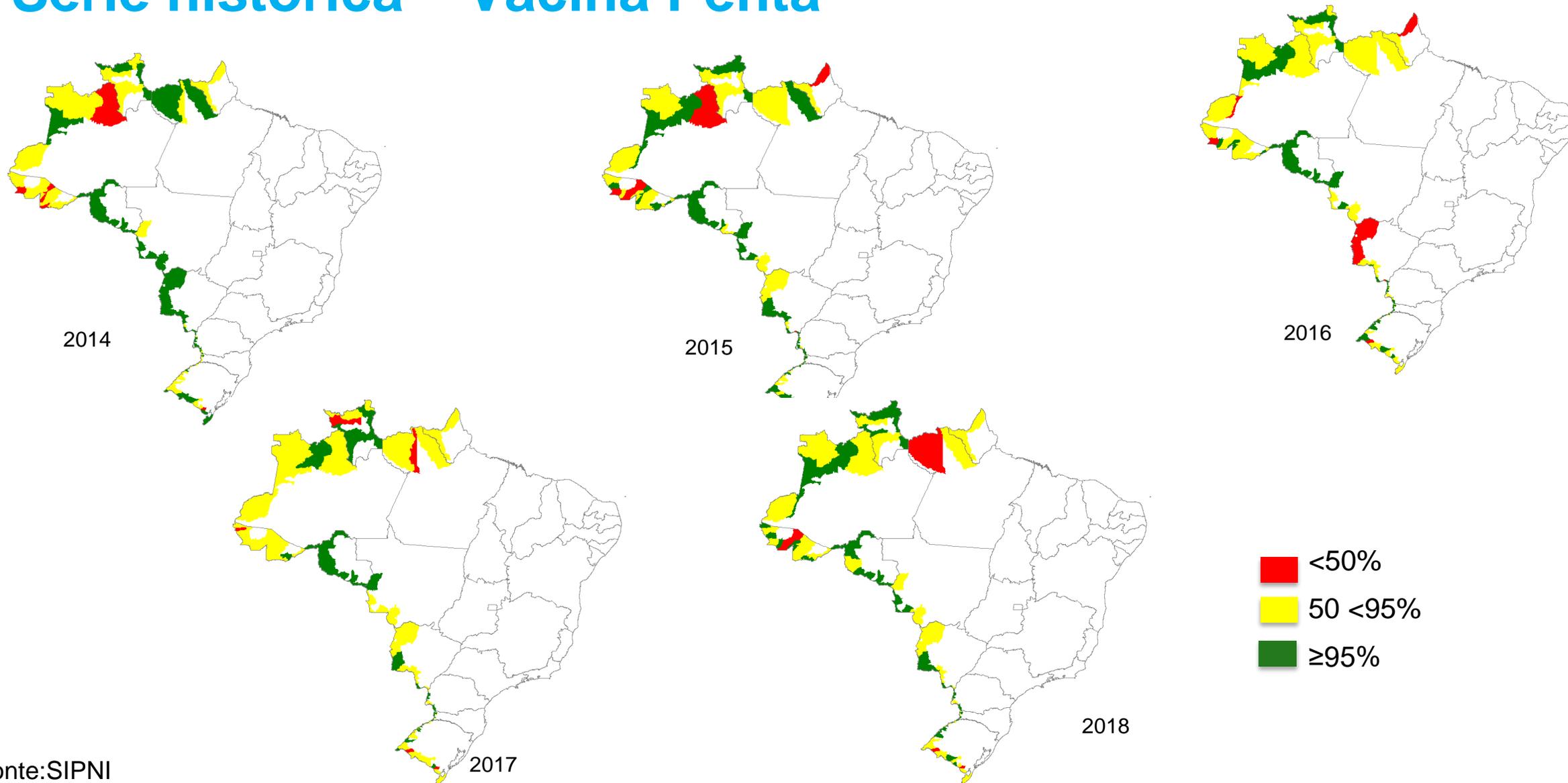
\*\*Data as of EW 42, 2019



## Distribuição dos casos de sarampo por Semana Epidemiológica do início do exantema e classificação final, Semanas Epidemiológicas 34 a 45 de 2019, Brasil



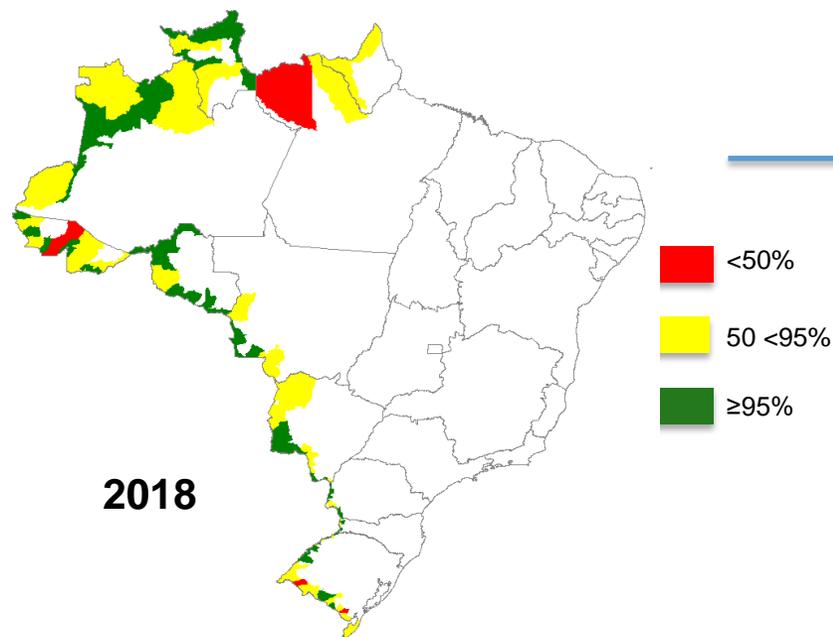
# Série histórica – Vacina Penta\*



Fonte: SIPNI

\*Difteria, tétano, coqueluche, meningite por haemophilus influenzae b e hepatite B

# Série histórica – Vacina Penta\*



- Melhora das coberturas vacinais em 2018, em relação ao estrato de <50%
- 50 municípios atingiram a meta preconizada de 95% 2018
- **Homogeneidade de 41,7% (parâmetro ≥70%)**
- Caso a CV, a partir dos dados administrativos, estejam refletindo a realidade, pode-se dizer que a população dos municípios fronteiriços apresenta suscetibilidade para a doença

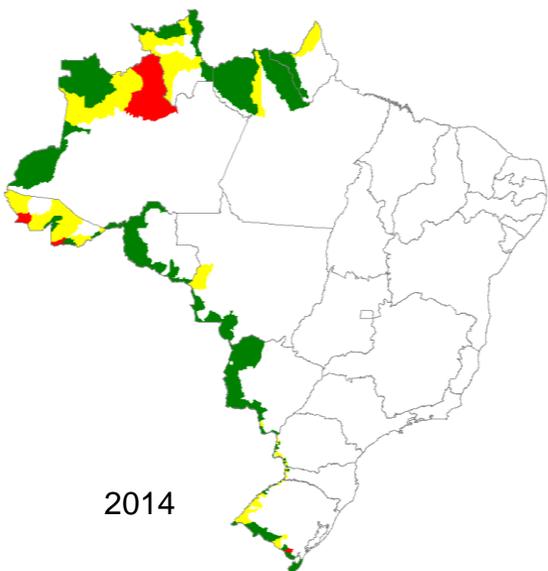
Fonte: SIPNI

\*Difteria, tétano, coqueluche, meningite por haemophilus influenzae b e hepatite B

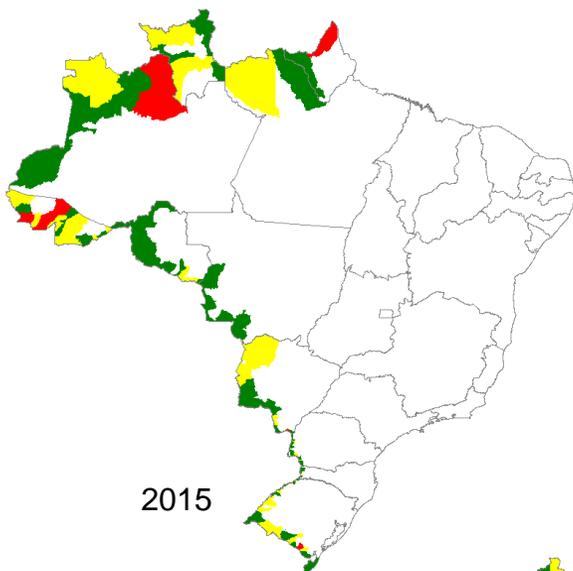


16  
ANOS

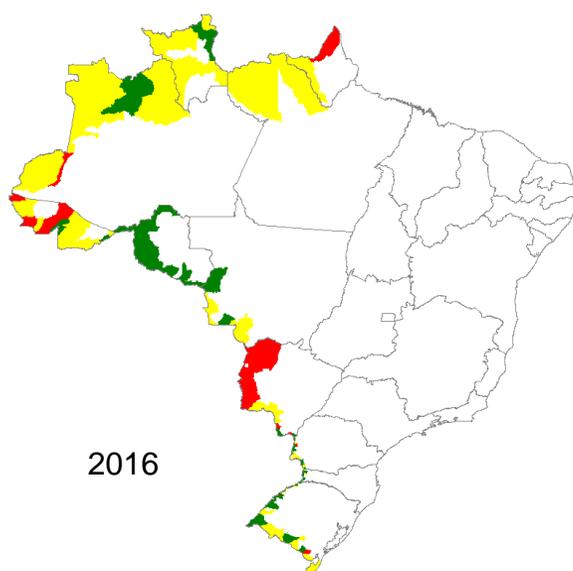
# Série histórica – Vacina Poliomielite



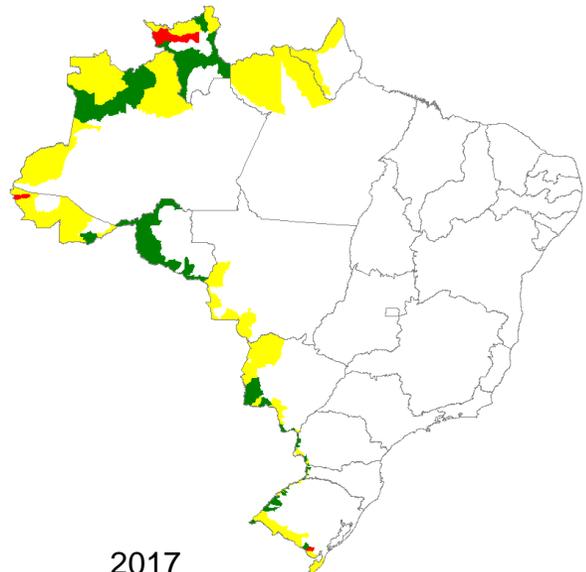
2014



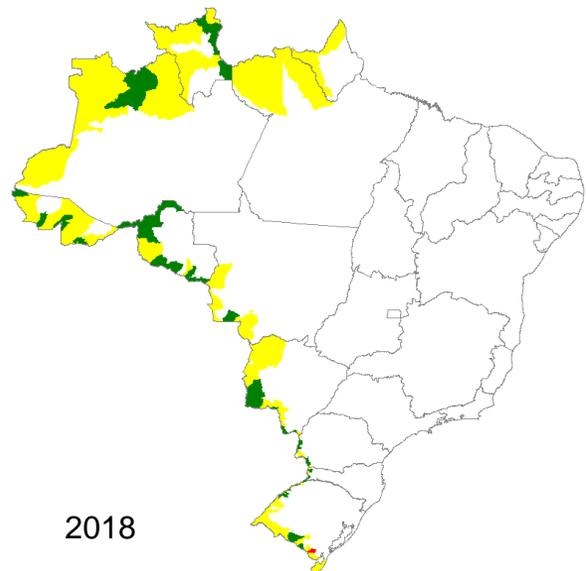
2015



2016



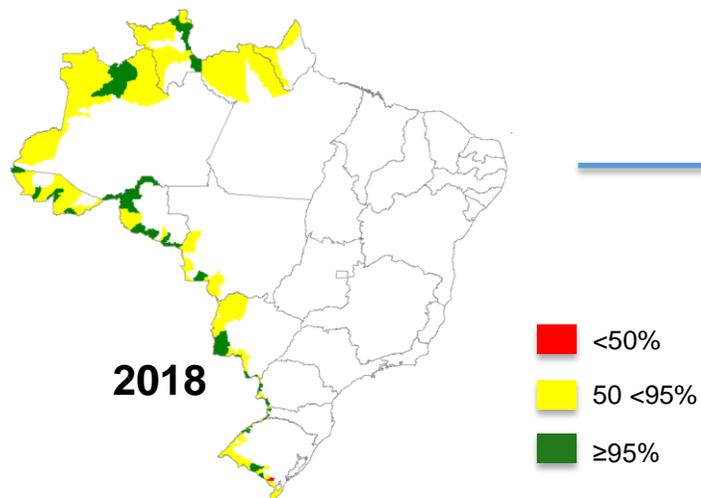
2017



2018

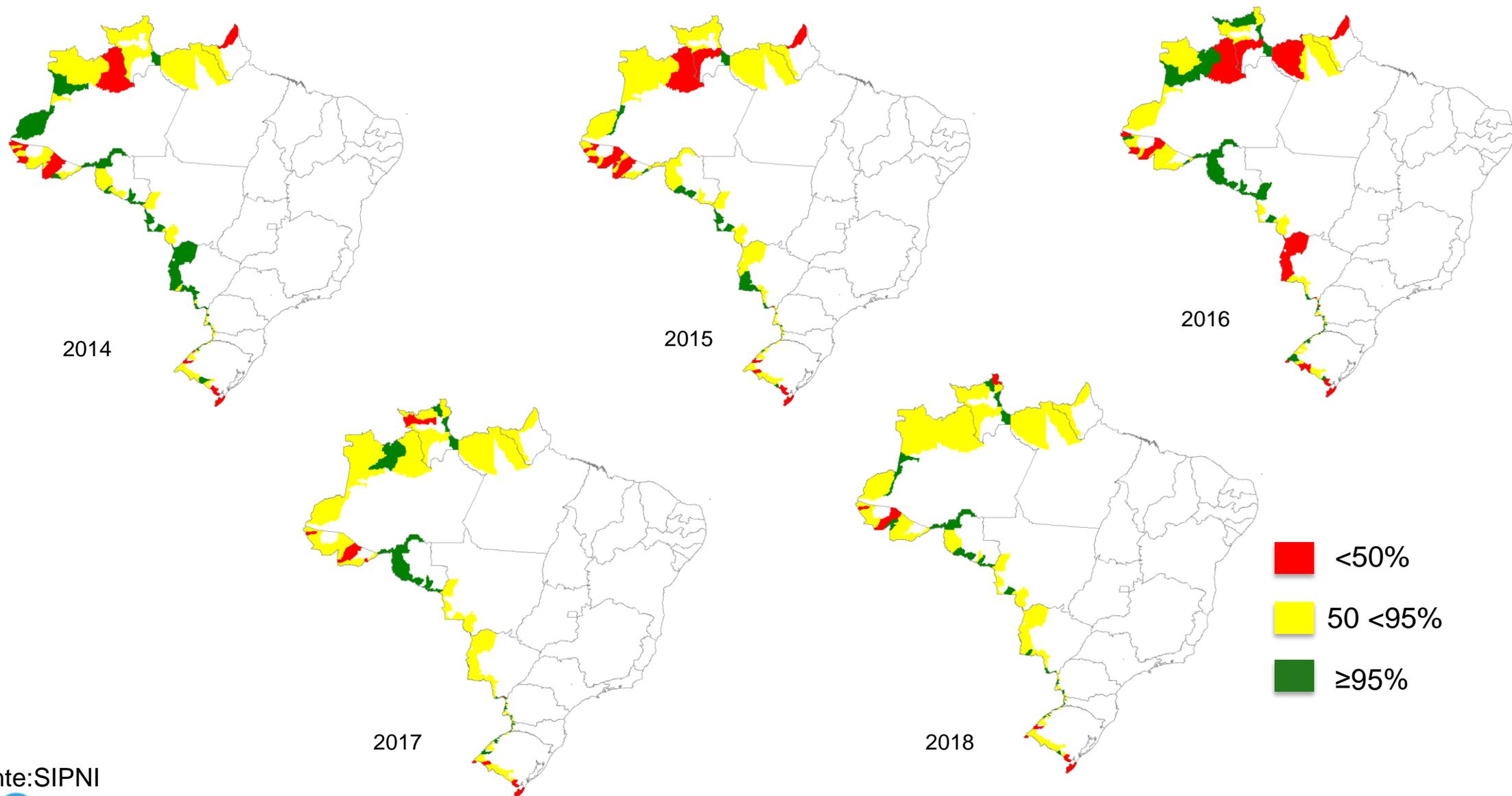


# Série histórica – Vacina Poliomielite



- Melhora das coberturas vacinais em 2018, em relação ao estrato de <50%
- 51 municípios atingiram a meta preconizada de 95% 2018
- **Homogeneidade de 42,5% (parâmetro ≥70%)**
- Caso a CV, a partir dos dados administrativos, estejam refletindo a realidade, pode-se dizer que a população dos municípios fronteiriços apresenta suscetibilidade para a doença

# Série histórica – Vacina Febre amarela

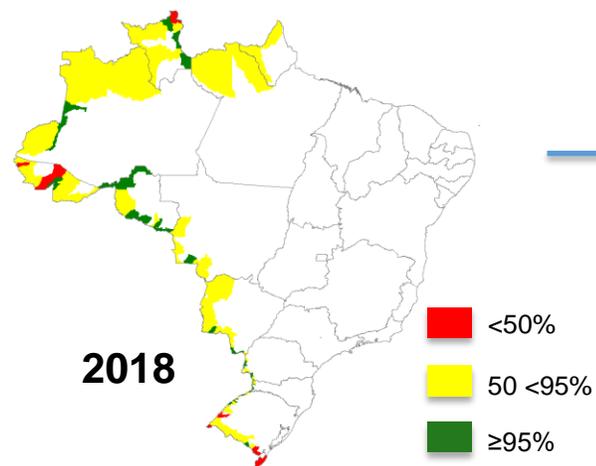


Fonte: SIPNI



16 ANOS  
SUS

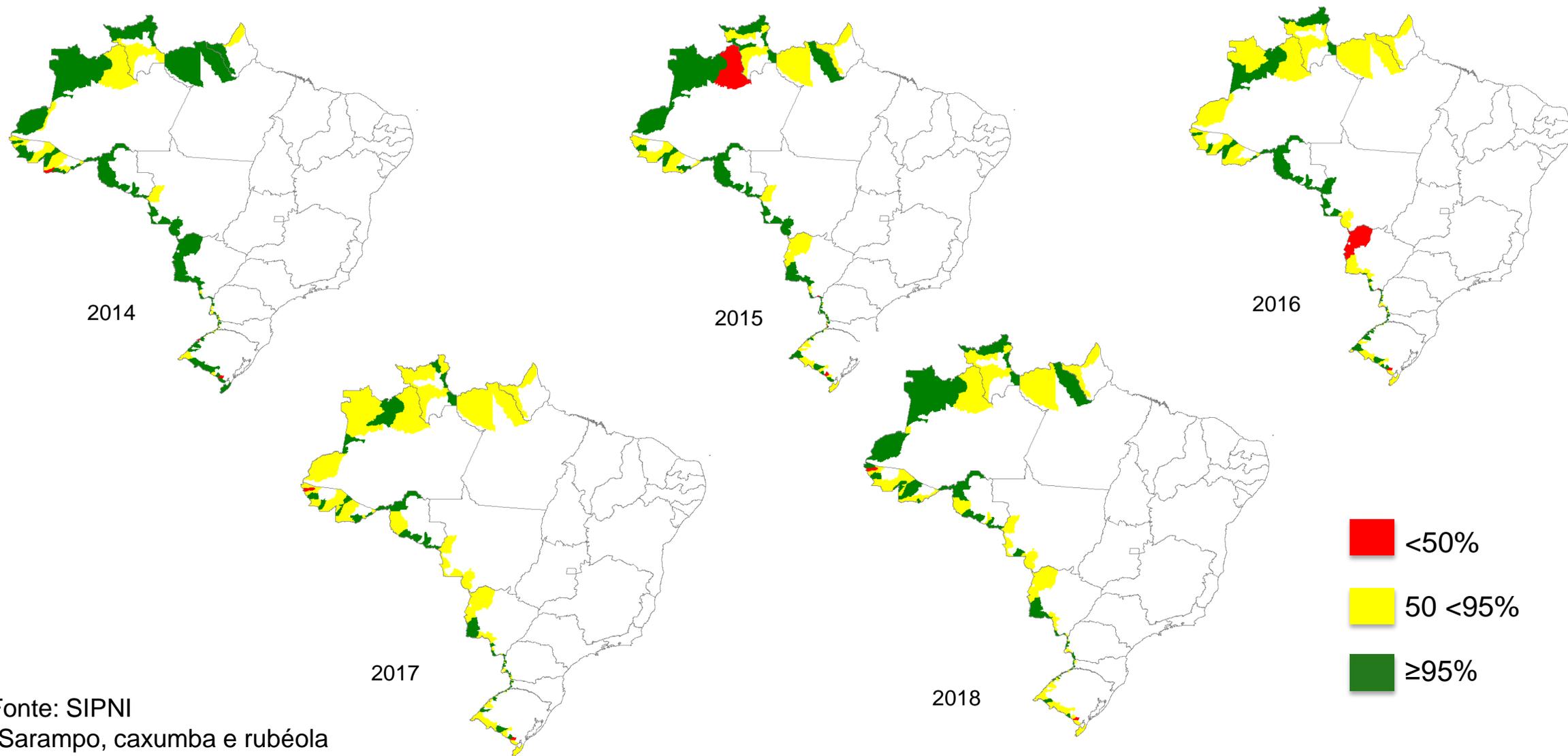
# Série histórica – Vacina Febre amarela



Área Com Recomendação  
de Vacina - ACRV

- Melhora das coberturas vacinais em 2018, em relação ao estrato de <50% (**predominância de 8 municípios CV <50%**)
- 39 municípios atingiram a meta preconizada de 95% 2018
- **Homogeneidade de 32,5% (parâmetro ≥70%)**
- Caso a CV, a partir dos dados administrativos, estejam refletindo a realidade, pode-se dizer que a população dos municípios fronteiriços apresenta suscetibilidade para a doença

# Série histórica – Vacina Tríplice viral\* Dose 1



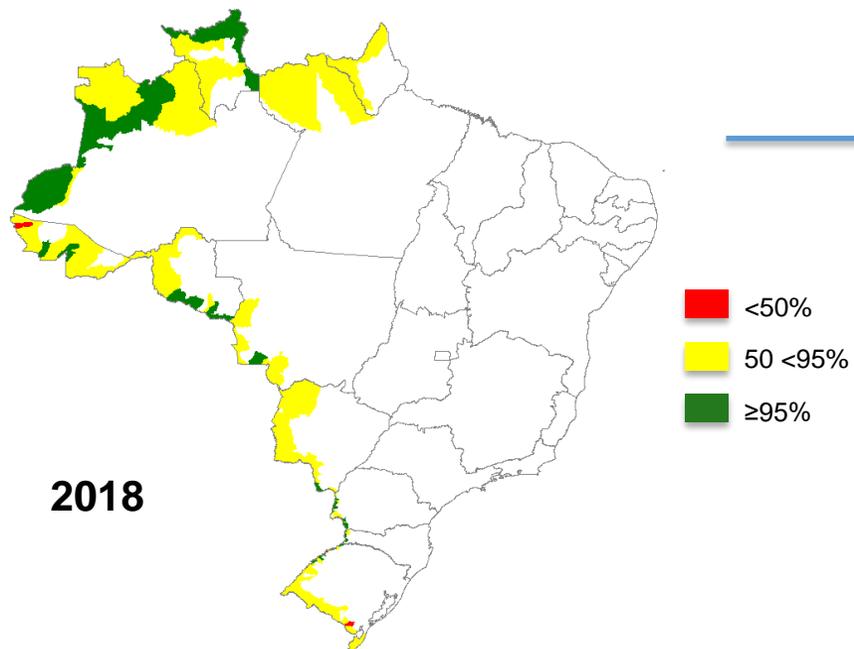
Fonte: SIPNI

\*Sarampo, caxumba e rubéola



16 ANOS  
SUS

# Série histórica – Vacina Tríplice viral\* Dose 1



- Melhora das coberturas vacinais em 2018, em relação ao estrato de <50%
- 61 municípios atingiram a meta preconizada de 95% 2018
- **Homogeneidade de 50,8% (parâmetro  $\geq 70\%$ )**
- Caso a CV, a partir dos dados administrativos, estejam refletindo a realidade, pode-se dizer que a população dos municípios fronteiriços apresenta suscetibilidade para a doença

Fonte: SIPNI

\*Sarampo, caxumba e rubéola



16 ANOS  
SUS

# Considerações

- Melhora das coberturas vacinais para todas as vacinas em 2018 - estrato de <50%

Muitos municípios abaixo da meta preconizada para a vacina

- Homogeneidade variando de 32,5% - 67,5%

Menor homogeneidade – Vacina Febre amarela

Homogeneidade preconizada – 70%

- População suscetível a doenças que podem ser importadas de outros países

Difteria, coqueluche, sarampo



**MOVIMENTO  
VACINA  
BRASIL**

**NAS FRONTEIRAS**

# Linha do Tempo

22/  
04

- Lançamento do Movimento Vacina Brasil e da Semana de Vacinação das Américas – Cuiabá/Brasil

21/  
05

- Evento Paralelo “Promovendo a confiança da vacina: aprimorando os esforços globais de imunização para proteger a saúde de todas as gerações” – 72ª Assembleia Mundial da Saúde – Genebra/Suíça

16/  
09

- Lançamento da “Intensificação de Vacinação contra Febre Amarela e Sarampo nas fronteiras do Mercosul” 1ª etapa – Ponta Porã/Brasil

16  
a  
27/  
09

- 1ª etapa da “Intensificação Vacinal contra **Sarampo e Febre Amarela**”, nos municípios de Dionísio Cerqueira/SC, Barracão/PR, Foz do Iguaçu/PR, Ponta Porã/MS e Barra do Quaraí/RS e respectivas cidades gêmeas

18  
a  
30/  
11

- 2ª etapa da “Intensificação Vacinal contra Sarampo e Febre Amarela”, nos municípios de Guajará-Mirim/RO, Brasiléia/AC, Epitaciolândia/AC, Tabatinga/AM, Sant'Ana do Livramento/RS, Uruguaiana/RS, Corumbá/MS e Porto Murtinho/MS e respectivas cidades gêmeas (em andamento)

**Fonte:** Assessoria de Assuntos Internacionais em Saúde - AISA/MS  
Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações - CGPNI/SVS/MS



# Movimento Vacina Brasil Nas Fronteiras

## OBJETIVO

Ampliar as coberturas vacinais para o **sarampo e febre amarela**, em regiões de fronteiras

## ESTRATÉGIA

Ações conjuntas entre as cidades gêmeas de fronteiras

Realizadas no mesmo período

De acordo com Calendário de Vacinação ou estratégia diferenciada de cada País

Cada País utiliza os recursos disponíveis (vacina, recursos humanos, entre outros)

## ESTRATÉGIA ADOTADA NOS MUNICÍPIOS ENVOLVIDOS - BRASIL

Vacinação de forma Seletiva

Vacina febre amarela (atenuada)

Pessoas de 9 meses a 59 anos de idade

Vacina Tríplice Viral (sarampo, caxumba e rubéola)

Pessoas de 6 a 29 anos de idade



## Primeira etapa – 16 a 27 de setembro

### Localidades para realização da vacinação nas fronteiras, Brasil e Países de fronteira

Unidade Federada	Município	País	Cidade Gêmea
Santa Catarina	Dionísio Cerqueira	Argentina	Bernardo de Irigoyen
Paraná	Barracão	Argentina	Bernardo de Irigoyen
	Foz do Iguaçu	Argentina	Puerto Iguaçu
		Paraguai	Ciudad Del Este
Mato Grosso do Sul	Ponta Porã	Paraguai	Pedro Juan Caballero
Rio Grande do Sul	Barra do Quaraí	Uruguai	Bella Unión

**Fonte:** Assessoria de Assuntos Internacionais em Saúde do Ministério da Saúde (AISA/MS)



## Primeira etapa – 16 a 27 de setembro

### Doses Distribuídas das vacinas Febre Amarela e Tríplice Viral\*, por Unidade Federada

Unidade Federada	Doses distribuídas		Total
	Febre Amarela	Tríplice Viral	
<b>Mato Grosso do Sul Ponta Porã</b>	-	12.000	12.000
<b>Paraná</b>	-	22.000	22.000
<b>Santa Catarina</b>	-	2.000	2.000
<b>Rio Grande do Sul</b>	4.000	1.800	5.800
<b>Total</b>	4.000	37.800	41.800

Os Municípios contaram também com estoques existentes

\*Sarampo, caxumba e rubéola

## Primeira etapa – 16 a 27 de setembro

### Doses aplicadas nas localidades participantes do Movimento Vacina Brasil nas Fronteiras, 16 a 27 de setembro de 2019

DOSES APLICADAS Localidade	Febre Amarela	Tríplice Viral*	Total
Barra do Quaraí – Bella Unión (UY)	-	296	296
Barracão – Dionísio Cerqueira – Bernardo de Irigoyen (AR)	525	1.740	2.265
Foz do Iguaçu – Ciudad del Este (PY) – Puerto Iguazú (AR)	6.912	9.964	16.876
Ponta Porã – Pedro Juan Caballero (PY)	2.704	8.413	11.117
<b>Total</b>	<b>10.141</b>	<b>20.413</b>	<b>30.554</b>

Fonte: Coordenações Municipais de Imunizações e países participantes

\*Sarampo, caxumba e rubéola

## Segunda etapa – 18 a 30 de novembro

Localidades para realização da vacinação nas fronteiras, Brasil e Países de fronteira

<b>Unidade Federada</b>	<b>Município</b>	<b>País</b>	<b>Cidade Gêmea</b>
Rio Grande do Sul	Santana do Livramento	Uruguay	Rivera
Rio Grande do Sul	Uruguaiana	Argentina	Paso de Los Libres
Mato Grosso do Sul	Porto Murtinho	Paraguay	Carmelo Peralta
Mato Grosso do Sul	Corumbá	Bolívia	Puerto Quijarro Puerto Soares
Rondônia	Guajará-Mirim	Bolívia	Guayarámenin
Acre	Epitaciolândia Brasiléia	Bolívia	Cobija
Amazonas	Tabatinga	Colômbia	Letícia

Fonte: Assessoria de Assuntos Internacionais em Saúde do Ministério da Saúde (AISA/MS)

## ESTRATÉGIAS DE VACINAÇÃO DAS CIDADES GÊMEAS

**CAMPAÑA CONTRA EL SARAMPIÓN  
Y FIEBRE AMARILLA DEL 16 AL 27  
DE SEPTIEMBRE !!**



**SARAMPIÓN : A PARTIR DE LOS 12  
MESES HASTA LOS 54 AÑOS**

**FIEBRE AMARILLA : A PARTIR DE  
LOS 12 MESES HASTA LOS 60  
AÑOS**

MISIONES  
SALUD

MISIONES  
PROVINCIA | MINISTERIO  
DE SALUD PÚBLICA



PROGRAMACIÓN  
POR LOS DÍAS DE LUNES A VIERNES  
EN LA PLAZA CENTRAL (FRENTE AL BANCO MACRO) DE BARRA DO IGUAÇU  
EN HOSPITAL TODOS LOS DÍAS MAÑANA Y TARDE  
EN C.A.P.S. VISTALLEGRE POR LA MAÑANA LUNES Y MIÉRCOLES  
EN C.A.P.S. HERMANAS TODOS LOS DÍAS MAÑANA Y TARDE  
EN C.A.P.S. CAMPESINOS MARTES POR LA TARDE  
EN C.A.P.S. FIBRAY MIÉRCOLES, TODO EL DÍA  
EN C.A.P.S. GRAMADO LUNES, MIÉRCOLES, POR LA TARDE  
EL DÍA SÁBADO 21 DE SEPTIEMBRE ESTÁN TODOS INVITADOS AL  
QUE SE TRATA DE UNA JORNADA DE VACINACIÓN, ESTAREMOS EN  
EN EL HOSPITAL LOCAL.  
LA VACINACIÓN ES LA MEDIDA MÁS IMPORTANTE CONTRA ESTAS  
ACERCATE AL CENTRO DE SALUD MÁS CERCAÑO



# ATENÇÃO

**MORADORES DE PONTA PORÃ-MS,  
BARRAÇÃO-PR, DIONÍSIO CERQUEIRA-SC,  
BARRA DO QUARAÍ-RS E FOZ DO IGUAÇU-PR.**

## VACINAÇÃO

**SARAMPO**

De **6 meses** a  
**29 anos** de idade

**FEBRE AMARELA**

De **9 meses** a  
**59 anos** de idade

## DE 16 A 27 DE SETEMBRO

Procure uma unidade de saúde  
e leve a caderneta de vacinação.

# Foz do Iguaçu

## Estratégias diferenciadas

- Dia D
- Capacitação de vacinadores
- 29 pontos de vacinação
- Divulgação e publicidade
- Ações na zona rural



# Ponta Porã

## Estratégias Diferenciadas

- 17 pontos de vacinação
- Vacinação nas escolas
- Ações na área rural



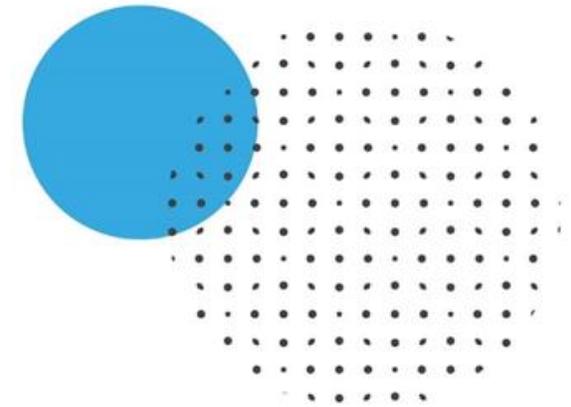
# Barra do Quaraí

## Estratégias Diferenciadas

- Vacinação na Aduana Uruguaia juntamente com a equipe da saúde da Cidade de Bella Unión.
- Utilização das redes sociais, radio, carro de som para a divulgação.
- Encerramento com participação do desfile alusivo à Pátria.



francieli.fantinato@saude.gov.br



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE



# SLIDES RESERVAS

## Custo das vacinas disponibilizadas

Vacina	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Febre Amarela	4,15	16.600
Tríplice Viral	10,62	401.436
<b>TOTAL</b>	<b>14,77</b>	<b>418.036</b>

Fonte: Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações