

8ª Campanha Nacional de Seguimento e de Vacinação dos Trabalhadores da Saúde contra o Sarampo

25 de Março de 2022

8ª Campanha Nacional de Seguimento e de Vacinação dos Trabalhadores da Saúde contra o Sarampo

Apresentação

Em 2022, o estado de São Paulo, em consonância com o Ministério da Saúde (MS) realizará a **8ª Campanha Nacional de Seguimento e a Vacinação de Trabalhadores da Saúde contra o Sarampo** no período de **04 de abril a 03 de junho**, sendo **30 de abril o dia D de mobilização** social.

O sarampo é uma doença infecciosa, aguda, transmissível e extremamente contagiosa, podendo evoluir com complicações e óbito, particularmente em crianças menores de um ano de idade.

Apesar dos esforços empreendidos desde o início do programa de eliminação da doença, nos últimos anos, casos de sarampo têm sido reportados em várias partes do mundo e segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), muitos países permanecem endêmicos para o sarampo, principalmente, aqueles com baixa cobertura vacinal e com bolsões de não vacinados. É o caso do Brasil, que desde 2018 vem registrando surtos de sarampo, e desde 2019, voltou a ser endêmico para esta doença, o que levou à perda do certificado de país livre do sarampo.

As coberturas vacinais ainda são heterogêneas no Brasil e no estado de São Paulo (ESP), favorecendo a formação de bolsões de não vacinados e a ocorrência de novos surtos, sendo importante a realização de estratégias de vacinação que possam minimizar o risco da ocorrência dessa doença.

A vacinação contra o sarampo contribuirá para a interrupção da circulação ativa do vírus do sarampo no país, minimizar a carga da doença, proteger a população, além de reduzir a sobrecarga sobre os serviços de saúde em decorrência de mais esse agravo.

Na campanha de seguimento e vacinação de trabalhadores da saúde contra o sarampo, serão vacinadas as crianças de seis meses a menores de cinco anos de idade e trabalhadores da saúde, no intuito de atualizar a situação vacinal contra o sarampo. O público-alvo, portanto, representa **2.651.118 crianças** no estado de São Paulo (ESP). A meta é vacinar, no mínimo, 95% dessas crianças (2.518.562). Para os trabalhadores da saúde, considerando o risco de adoecimento e maior exposição nos serviços de saúde, será atualizada a situação vacinal contra o sarampo, e, portanto, não haverá meta de cobertura vacinal.

As ações de imunizações continuam a ser extremamente importantes para a proteção contra o sarampo e devem ser mantidas apesar de todos os desafios frente à circulação do SARS-CoV-2.

Esta ação envolve as três esferas gestoras do Sistema Único de Saúde (SUS), contando com recursos da União, das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde (SES e SMS).

Este informe traz as recomendações para a operacionalização da Campanha Nacional de Seguimento e Vacinação de Trabalhadores da Saúde contra o Sarampo no ESP.

1. Introdução

O Sarampo é uma doença exantemática infecciosa, aguda, transmissível e extremamente contagiosa, podendo evoluir com complicações e óbito, particularmente, em crianças desnutridas e menores de um ano de idade. A transmissão ocorre de pessoa a pessoa, por meio de secreções respiratórias, no período de seis dias antes do aparecimento do exantema e até quatro dias após.

A doença passou a ser de notificação compulsória nacional em 1968. Durante muitos anos, foi uma das principais causas de morbidade e mortalidade na infância, principalmente nos menores de 1 ano de idade. De 1968 até 1991 o sarampo comportava-se de forma endêmica no País com picos epidêmicos a cada 2 ou 3 anos.

A vacina contra o sarampo foi introduzida no Brasil na década de 1960, e sua utilização na saúde pública foi resultante de iniciativas de alguns governos estaduais. Em 1968 o Programa de Imunização no ESP de forma pioneira marcou seu início com a publicação da primeira Norma Técnica, homogeneizando no território o esquema de vacinação adotado para as crianças menores de cinco anos, incluindo a vacina contra o sarampo.

Em 1986, ano que apresentou a maior epidemia da década, foram notificados 129.942 casos de sarampo, o que representou uma incidência de 97,7 por 100.000 habitantes.

Tendo em vista a situação epidemiológica em 1987, o ESP, baseado em experiência cubana, foi pioneiro no Brasil na adoção de campanha indiscriminada de vacinação contra o sarampo ("catch up"), recomendando a vacinação para a população de 9 meses a 14 anos de idade. Nesse ano, 91% do público alvo foi vacinado, o que ocasionou uma redução de 98% na incidência e 100% no número de óbitos nos anos seguintes.

Modelos matemáticos elaborados, considerando, entre outros fatores, a dinâmica de transmissão do vírus do sarampo, demonstram que, quando o acúmulo de suscetíveis for igual à "coorte" de nascidos vivos do local que está sendo avaliado, poderá ocorrer uma epidemia se o vírus selvagem estiver circulando ou se houver a sua reintrodução.

Em 1991, esse fenômeno foi avaliado no ESP chegando-se à conclusão que, de 1987 até aquela data, já se acumulara 700.000 suscetíveis. Desencadeou-se, com isso, a chamada campanha de seguimento ("follow up"), ou seja, uma nova vacinação indiscriminada, que foi realizada em 1992.

Visando atingir o controle e a eliminação do sarampo, o Brasil definiu a extinção da doença como prioridade da sua política de saúde implantando, em 1992, o Plano Nacional de Eliminação do Sarampo. O marco inicial do Plano deu-se com a realização da Campanha Nacional de Vacinação Contra o Sarampo, no período de 22 de abril a 25 de maio de 1992, na qual foram vacinadas 48.023.657 crianças e adolescentes tendo sido atingida uma cobertura de 96%. Enquanto o MS adotava, para todos os estados, a estratégia de "catch up" com a vacina monovalente contra o sarampo, São Paulo introduzia a vacina tríplice viral no calendário, visando também o controle da rubéola e da síndrome da rubéola congênita.

Em setembro de 1994, durante a solenidade de entrega do Certificado de Erradicação da Poliomielite na região das Américas, a decisão tomada na XXIV Conferência Sanitária Pan-americana foi a de definir como meta a eliminação do sarampo do Hemisfério Ocidental até o ano 2000. Essa meta também foi assumida pelo MS do Brasil.

Com base nos dados referentes às coberturas vacinais alcançadas em serviços de rotina nos anos de 1992 a 1994, que demonstravam um acúmulo de indivíduos suscetíveis na população de 1 a 3 anos de idade, por não ter sido atingida uma cobertura vacinal acima de 95% na maioria dos estados e municípios, o MS decidiu pela realização da primeira Campanha Nacional de Vacinação de Seguimento contra o Sarampo, de forma indiscriminada para a faixa etária de 1 a 3 anos de idade. No ESP essa campanha não foi realizada levando-se em consideração os dados epidemiológicos e os dados administrativos de coberturas vacinais contra o sarampo deste ano. Infelizmente, a

epidemia de sarampo no ESP começou já em 1996. Em 1997, aproximadamente 42.000 casos foram confirmados por laboratório e pela clínica no estado, com 42 óbitos conhecidos. No Brasil, foram 53.000 casos.

Foi realizada a Campanha de Seguimento Contra o Sarampo no ESP em plena epidemia, em agosto de 1997, com a finalidade de controlá-la. Ainda assim, em 1998 e 1999 ocorreram 252 e 109 casos confirmados respectivamente no estado. Em 2000, confirmaram-se 09 casos por laboratório, demonstrando a circulação do vírus selvagem. Tendo em vista a meta de erradicação do sarampo nas Américas até o ano 2000 e considerando o risco da ocorrência de nova epidemia, a Campanha Nacional de Seguimento Contra o Sarampo foi indicada para aquele ano.

Baseado nos dados epidemiológicos e nas coberturas vacinais administrativas, em 2003 foi recomendado no Brasil a aplicação da vacina contra o sarampo em dose única aos 15 meses, com a vacina tríplice viral. Em 2004, juntamente com a Campanha Nacional de Seguimento Contra o Sarampo foi instituída a segunda dose da vacina tríplice viral aos 4 anos de idade na rotina.

No Brasil, a circulação endêmica do vírus foi interrompida em 2000, e nas Américas em 2002. A partir dessas datas, casos esporádicos e surtos limitados, relacionados à importação, ocorreram em diferentes países das Américas. O continente americano foi considerado livre do sarampo em 2016. No entanto, em 2017, na Venezuela, ocorreu um surto de sarampo que extrapolou as fronteiras e chegou ao Brasil, Colômbia, Argentina, Chile, Equador e Peru, em 2018. No ESP, entre 2001 e 2018, foram registrados 51 casos confirmados de sarampo, importados ou relacionados à importação.

As Campanhas Nacionais de Seguimento Contra o Sarampo foram realizadas em 2000, 2004, 2011, 2014 e 2018.

A reemergência do sarampo observada globalmente no período de 2017 a 2019, inclusive no Brasil, foi seguida de um declínio importante no número de casos em 2020, durante a pandemia de Covid-19.

Devido à situação epidemiológica foi instituída a dose zero (de 6 a 11 meses) em agosto de 2019 em todo o país com o objetivo de proteger as crianças menores de um ano de idade, sendo que essa dose não foi considerada válida para a rotina. Considerando que a dose zero cumpriu a função de proteger os bebês menores de um ano de idade contra o sarampo e que o surto foi interrompido em 17 das 21 Unidades Federadas (UF) que registraram casos da doença em 2020, a dose zero foi suspensa em 2021 nas UF que não apresentaram casos da doença. No entanto, foi mantida nas UF onde ainda se manteve a transmissão ativa do vírus do sarampo, caso do ESP.

As medidas de contenção e mitigação da pandemia de Covid-19 podem ter contribuído para uma transmissão mais baixa da doença em 2020 e 2021.

No entanto, o impacto da pandemia foi evidente na vacinação de rotina com diminuição considerável nas coberturas vacinais da primeira e segunda doses da vacina com o componente do sarampo e o adiamento de ações suplementares de vacinação em vários países, que proporcionou um número maior de crianças suscetíveis em 2020 comparado a 2019.

Nos últimos seis anos, o Brasil observa uma queda gradativa da cobertura vacinal (CV) para a vacina tríplice viral, na primeira e segunda dose, em todo seu território e, em 2021, três estados permaneceram com casos confirmados, incluído o ESP.

Uma população mais suscetível somada à vigilância fragilizada e fragmentada, anunciam um risco elevado e imediato de transmissão e surtos de sarampo, que pode comprometer fortemente a progressão rumo à eliminação do sarampo.

Diante deste cenário, há necessidade da união de esforços para a realização de ações de vacinação robustas com o objetivo de interromper a circulação do sarampo e manter o status de país livre da rubéola, considerando que estas ações são concorrentes para as duas doenças, em razão da disponibilidade de uma vacina que protege contra o sarampo, a caxumba e a rubéola (vacina tríplice viral).

A realização de estratégias em busca desses objetivos envolve as três esferas gestoras do Sistema Único de Saúde (SUS), onde as autoridades, gestores e profissionais da saúde devem atuar de forma integrada para a proteção da população-alvo e possibilitar que o Brasil torne-se livre da doença. Assim, o MS e a Secretaria de Estado da Saúde reforçam a necessidade da realização da Campanha de Seguimento contra o Sarampo, com o objetivo de vacinar crianças de forma indiscriminada, além da vacinação de forma seletiva e oportuna dos trabalhadores da saúde.

2. Situação epidemiológica do sarampo

Em 2015, o Brasil havia registrado os últimos casos autóctones de sarampo e em 2016, recebeu a certificação da eliminação do vírus endêmico. Não houve confirmação de casos da doença nos anos de 2016 e 2017. Entretanto, em 2018, o vírus do sarampo foi reintroduzido no país, ocasionando um surto com 9.325 casos. No ano de 2019, 12 meses após a reintrodução mencionada, o vírus do sarampo continuava com transmissão ativa e a circulação endêmica da doença foi restabelecida no Brasil.

Em 2019, 2020 e 2021, até a Semana Epidemiológica (SE) 52, foram confirmados 9.325, 20.884, 8.444 e 668 casos de sarampo, respectivamente, totalizando 39.321 casos confirmados. No período de 2018 a 2021 ocorreram 40 óbitos por sarampo. Esta situação evidencia a necessidade de esforços para a interrupção da circulação viral e assim ser possível pleitear a recertificação de país livre do sarampo.

Tabela 1- Número de casos, óbitos e coeficiente de incidência de casos confirmados de sarampo, por faixa etária no Brasil, 2018-2021.

Faixa etária (anos)	2018			2019			2020			2021		
	Nº de casos	Nº de óbitos	Coeficiente de incidência*	Nº de casos	Nº de óbitos	Coeficiente de incidência*	Nº de casos	Nº de óbitos	Coeficiente de incidência*	Nº de casos	Nº de óbitos	Coeficiente de incidência*
< 1	1.695	8	102,67	3.697	6	239,54	1.306	4	110,73	255	2	73,85
1 a 4	1124	1	17,81	2.920	3	51,72	772	4	17,85	186	0	14,94
5 a 9	453	1	5,33	558	0	7,53	336	0	5,91	41	0	2,55
10 a 14	473	0	4,88	413	0	4,82	342	0	5,23	16	0	0,87
15 a 19	1.838	0	19,3	2.750	0	31,89	1.565	0	24,1	37	0	2,04
20 a 29	2.240	0	11,31	6.543	2	34,57	2.594	1	18,15	93	0	2,2
30 a 39	913	0	5,26	2.673	1	15,97	969	1	7,6	22	0	0,58
40 a 49	407	1	2,81	774	2	5,56	344	0	3,27	10	0	0,32
50 a 59	182	1	0,79	556	2	2,59	164	0	2,07	6	0	0,24
≥ 60	0	0	0	0	0	0	52	0	2,07	2	0	0,07
Total	9.325	12	8,45	20.884	16	20,3	8.444	10	10,82	668	2	2,85

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/MS. (Dados atualização em 03/03/2022 e sujeitos a alterações)
Em 2019, 17 casos sem detalhamento da idade. Em 2020, 4 casos sem detalhamento da idade.
aPopulação dos municípios de residência dos casos por 100.000 habitantes

Depois de duas décadas sem circulação endêmica do vírus do sarampo, em **2019** a doença foi reintroduzida no ESP, quando foram notificados **53.530** casos suspeitos, com a confirmação de **17.948 casos e 18 óbitos**.

Em **2020**, o ESP registrou **883 casos confirmados, 1 óbito**. As faixas etárias mais acometidas foram as das crianças menores de um ano (24,7 %), das crianças de 1 a 4 anos de idade (13,4 %) e dos adultos jovens de 20 a 29 anos (12,6 %). Em 2020 o coeficiente de incidência foi de 2 casos/100.000 habitantes, no entanto, as crianças de 6 a 11 meses apresentaram o maior coeficiente de incidência (69,2/100.000 habitantes).

No ESP, em **2021**, foram registrados **513** casos suspeitos, **9 casos confirmados e nenhum óbito**. Dos casos confirmados, 8 foram em crianças < 9 anos (88,8%), 6 (66,7%) no sexo feminino, 3 (33,3%) em não vacinados e nenhum necessitou de internação. Na Figura 1 pode-se observar a distribuição dos casos segundo município de residência.



Fonte: Boletim Epidemiológico –Vol 3 – nº 1/2022/CVE (Atualização em 18/01/2022, sujeitos a alterações)

Figura 1- Casos confirmados de sarampo por município, ESP, 2021.

2.1. Vigilância Epidemiológica

O Brasil monitora a qualidade da vigilância do sarampo e da rubéola por meio dos seguintes indicadores: taxa de notificação do sarampo e da rubéola, homogeneidade da cobertura vacinal, investigação oportuna, coleta oportuna, envio oportuno, resultado oportuno, casos encerrados por laboratório, notificação negativa e investigação adequada. Cinco desses indicadores fornecem informações requeridas pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e expressam a situação das ações desenvolvidas desde a identificação, notificação, investigação até o encerramento do caso suspeito. A Tabela 2 apresenta os resultados destes indicadores no Brasil, no período de 2018 a 2021 e que demonstram que, de modo geral, o país não tem alcançado a meta estabelecida para a maioria desses indicadores, exceto a investigação oportuna, cuja meta foi alcançada em todos os anos.

Os indicadores do estado de São Paulo no mesmo período seguem o comportamento do Brasil e estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 2 - Indicadores de Qualidade da Vigilância Epidemiológica do Sarampo e Rubéola. Brasil, 2018 a 2021*.

Indicador de Qualidade	Meta	Ano			
		2018	2019	2020	2021
Taxa de Notificação	≥2 casos/ 100 mil hab.	8,7	32,7	8,3	1,4
Homogeneidade da vacina tríplice viral	95	55,2	56	42,9	64,8
Investigação Oportuna	80	90,1	96,7	94,3	93,6
Coleta Oportuna	80	77,4	90,3	66,4	71
Envio Oportuno	80	79	82,4	80,6	83
Resultado Oportuno	80	48,9	50,5	57,4	81
Casos Enc. Critério Laboratorial	100	64	69,4	68,5	86,7
Notificação Negativa	80	44,4	80	55,5	44,4
Investigação Adequada	80	77,1	64,9	53,9	32,1

Fonte: SinanNet/Ministério da Saúde (*Dados até 29/12/2021, sujeitos à revisão).

Tabela 3 - Indicadores de Qualidade da Vigilância Epidemiológica do Sarampo e Rubéola. Estado de São Paulo, 2018 a 2021*.

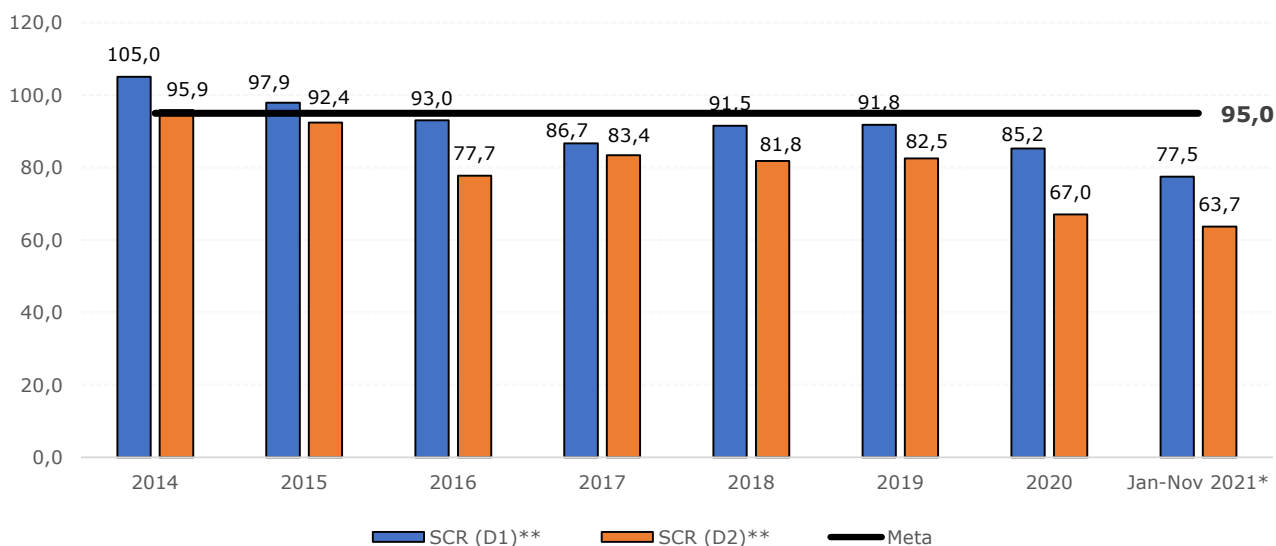
Indicadores de Qualidade	Meta	Ano			
		2018	2019	2020	2021
Taxa de notificação	≥2 casos/100 mil hab	1,95	122,68	7,03	1,38
Homogeneidade da vacina tríplice viral	95%	54,7	55,5	45%	25,90%
Investigação Oportuna	80%	97,80%	98,56%	98,23%	96,57%
Coleta Oportuna	80%	93,16%	90,37%	87,80%	90,20%
Casos encerrados por critério laboratorial	100%	90,49%	80,21%	78,91%	89,05%
Notificação Negativa	80%	97,51%	97,82%	96,40%	96,06%
Investigação Adequada	80%	75,29%	68,95%	67,67%	78,76%

Fonte: SinanNet/PNI (*Dados até 09/03/2022, sujeitos à revisão).

2.1.1. Cobertura vacinal

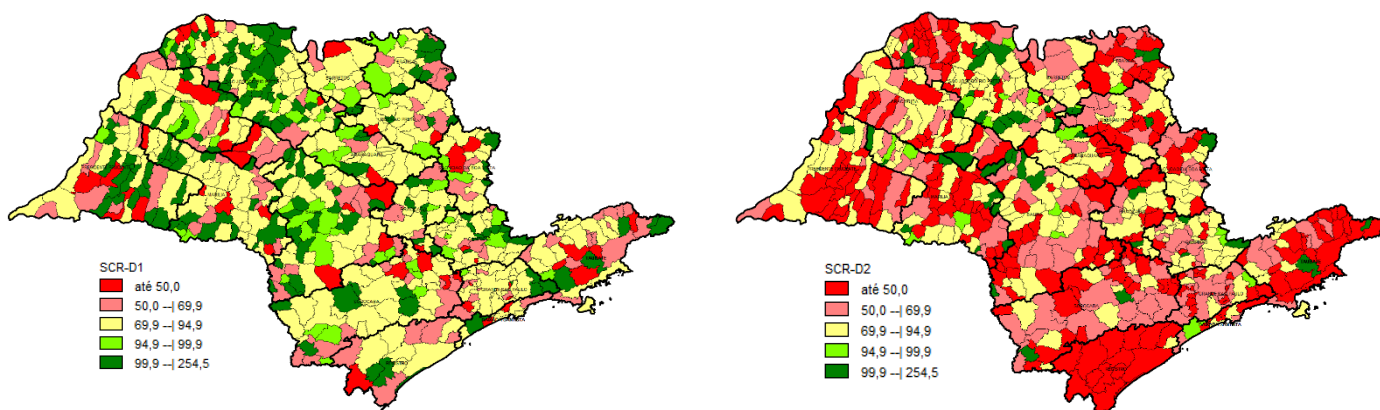
A série histórica de cobertura da vacina SCR para a primeira e segunda dose está demonstrada no Gráfico 1. Observa-se que para a primeira dose o ESP atingiu a meta de cobertura nos anos de 2014 e 2015, para a segunda dose apenas em 2014. Para o ano de 2021, os dados referem-se ao período de janeiro a novembro e as coberturas vacinais atingidas foram de 77,5% para a primeira dose e de 63,7% para a segunda (dados provisórios).

Gráfico 1- Série histórica de cobertura de primeira e segunda dose da vacina SCR. ESP, 2014 a 2021*.



Fonte: SIPNI (dados atualizados em 16/02/2022, sujeitos à revisão). *Para 2021 os dados referem-se ao período de janeiro a novembro.

Avaliando a distribuição espacial da cobertura vacinal de primeira e segunda da vacina SCR em 2021 (Figura 2). Observa-se que dos 645 municípios 211 atingiram ou ultrapassaram a meta de 90% (homogeneidade de 32,7%) para a primeira dose da vacina SCR, já para a segunda dose apenas 66 municípios (homogeneidade de 10,2%) atingiram ou ultrapassaram o preconizado pelo PNI.

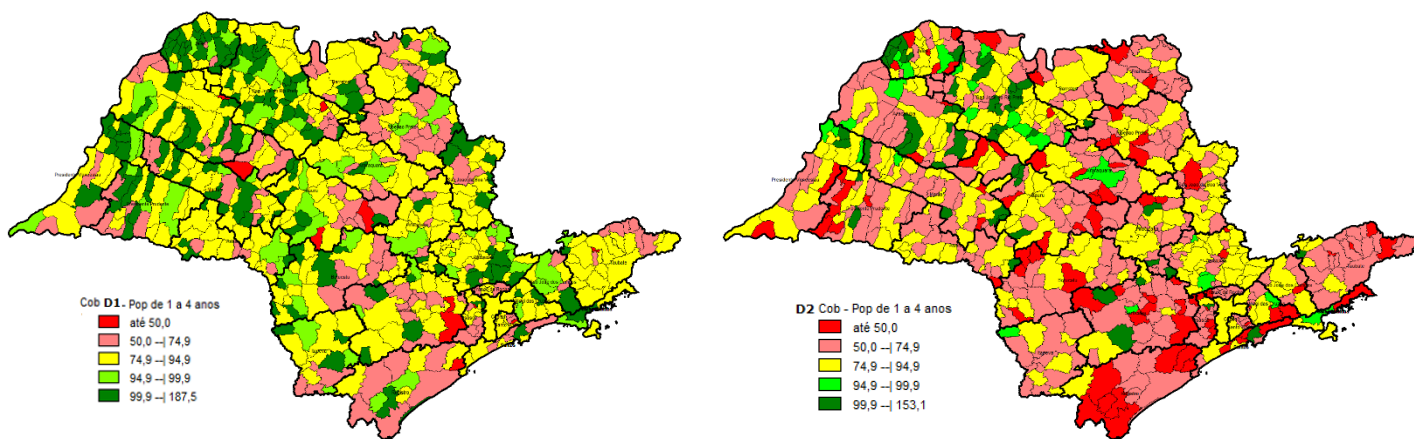


Fonte: SIPNI (dados atualizados em 16/02/2022, sujeitos à revisão).

Figura 1 - Distribuição espacial das coberturas vacinais de primeira e segunda dose da SCR segundo município. ESP, Janeiro a Novembro de 2021.

Diante desse cenário e com a possibilidade das crianças iniciarem e completarem o esquema vacinal mais tardiamente, realizou-se a análise da cobertura vacinal de primeira e segunda dose em 2021 para as crianças de 1 a 4 anos. Para essa análise utilizou-se as primeiras e segundas doses registradas no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) nos anos de 2018 a 2021 na faixa etária de 1 a 4 anos de idade. A cobertura vacinal na população de 1 a 4 anos de idade no estado de São Paulo em 2021 para primeira dose foi de 87,0% e para a segunda dose 75,7%.

A distribuição espacial da cobertura vacinal está apresentada na Figura 2, observa-se que 212 municípios atingiram ou ultrapassaram a meta (homogeneidade de 32,7%) para a primeira dose e apenas 76 municípios atingiram ou ultrapassaram 95,0% (homogeneidade de 11,8%).

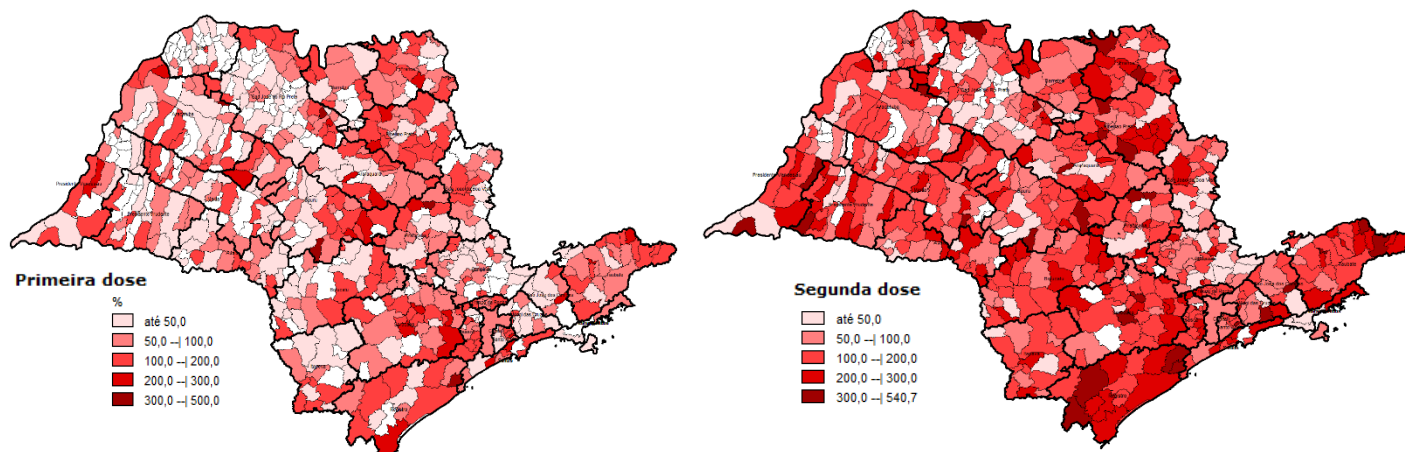


Fonte: SIPNI (dados atualizados em 16/02/2022, sujeitos à revisão).

Figura 2- Distribuição espacial de cobertura vacinal de primeira e segunda dose da vacina tríplice viral na população de 1 a 4 anos. ESP, 2021.

A maneira de estimar a proporção da população de 1 a 4 anos vacinada é por meio do cálculo das coortes etárias. Para a construção do resíduo de crianças de 1 a 4 anos não vacinadas com primeira e segunda dose em 2021 utilizou-se a somatória das doses aplicadas nessa população, segundo tipo de dose (D1 e D2) nos anos de 2018 a 2021. A somatória das doses aplicadas, segundo tipo de dose, subtraiu-se da população de 1 a 4 anos estimada para 2021.

Dessa forma encontrou-se o resíduo de não vacinados para cada município em 2021. A distribuição espacial do resíduo das crianças de 1 a 4 anos não vacinadas em 2021 pode ser observada na Figura 3. Os municípios que aparecem em branco no mapa são aqueles que **não** possuem resíduo, a graduação de coloração de vermelho significa a porcentagem de crianças de 1 a 4 anos não vacinadas em relação a coorte de nascimentos estimados para 2021.



Fonte: SIPNI (dados atualizados em 16/02/2022, sujeitos à revisão).

Figura 3- Porcentagem das crianças de 1 a 4 anos não vacinadas com a vacina SCR em relação a coorte de nascidos vivos, segundo município. ESP, 2021.

3. Operacionalização da Campanha de Vacinação Contra o Sarampo

A campanha de seguimento contra o sarampo, enquanto estratégia de **vacinação indiscriminada** representa oportunidade adicional para captar crianças não vacinadas ou que não obtiveram resposta imunológica satisfatória à vacinação, minimizando o risco de adoecimento desses indivíduos e, conseqüentemente, reduzindo ou eliminando os bolsões de não vacinados.

Para os trabalhadores da saúde considera-se importante a estratégia de vacinação para atualização da situação vacinal.

4. Objetivo

Vacinar indiscriminadamente contra o sarampo as crianças de seis meses a menores de cinco anos de idade e atualizar a situação vacinal dos trabalhadores da saúde contra o sarampo.

5. População alvo e meta

5.1. Campanha de seguimento

A população-alvo desta campanha são as crianças de seis meses a menores de cinco anos (4 anos 11 meses e 29 dias), totalizando **2.651.118** de crianças a serem vacinadas de forma indiscriminada no ESP. A meta é vacinar, no mínimo, 95% dessas crianças (2.518.562).

5.2. Vacinação de trabalhador da saúde

Na oportunidade da campanha de vacinação contra influenza, os trabalhadores da saúde também serão convocados para atualizarem a situação vacinação contra o sarampo. A estimativa de trabalhadores da saúde no ESP é de 1.553.097 pessoas.

6. Período de realização da Campanha

As estratégias serão realizadas de forma concomitante à Campanha de Vacinação contra Influenza sendo:

- **Vacinação dos trabalhadores da saúde** - juntamente com a primeira etapa da vacinação contra influenza: **a partir de 04 de abril de 2022;**
- **Campanha de Seguimento contra o Sarampo** - juntamente com a segunda etapa da vacinação contra influenza: **a partir de 30 de abril de 2022.**

7. Recomendações para a operacionalização da vacinação

- **Vacinação de seguimento – todas as crianças de 6 meses a < 5 anos deverão receber uma dose da vacina tríplice viral (dose D de campanha),** independentemente da situação vacinal. Destaca-se que a criança ao retornar na vacinação de rotina, para iniciar ou continuar o esquema vacinal de SCR (D1 e D2), deverá ser vacinada, se intervalo for igual ou maior que 4 semanas da dose da campanha;
- **Trabalhadores da saúde** – vacinação seletiva (a depender da situação vacinal encontrada). Recomenda-se que o trabalhador de saúde que não apresentar a comprovação da vacinação (caderneta de vacinação), deverá ser vacinado com a dose 1 e agendada a dose 2, com retorno em 4 semanas. Para o trabalhador da saúde que comprovar apenas 1 dose, deverá ser vacinado com a dose 2 se intervalo mínimo entre as doses for de 4 semanas.

8. Vacinas que serão utilizadas na campanha

Nesta campanha de vacinação será utilizada a vacina SCR dos Laboratórios Fiocruz/Biomanguinhos e Serum Institute of India Ltd (Quadro 1).

Quadro 1. Informações sobre a vacina SCR segundo laboratório produtor.

Denominação Comum Brasileira (DCB) Laboratório Produtor	VACINA SARAMPO, CAXUMBA E RUBÉOLA	
	Fiocruz/Bio-Manguinhos	Serum Institute of India Ltd.
Indicação	Adultos e crianças a partir dos 6 meses de idade em situação de surto de sarampo. Contraindicada para mulheres grávidas	Adultos e crianças a partir dos 9 meses . Contraindicada para mulheres grávidas. Atenção!!! Não administrar essa vacina em crianças portadores de alergia à proteína do leite de vaca.
Apresentação	Frasco – ampola multidose: 10 doses + diluente	Frascos – ampola multidose: 10 doses + diluente
Forma Farmacêutica	Pó liofilizado + diluente	Pó liofilizado + diluente
Via Administração	Subcutânea	Subcutânea
Composição por dose de 0,5 mL	No mínimo 10 ² CCID ₅₀ do vírus do sarampo, cepa Schwarz; No mínimo 10 ^{2,7} CCID ₅₀ do vírus de caxumba, cepa RIT 4385; No mínimo 10 ^{3,0} CCID ₅₀ do vírus de rubéola, cepa Wistar RA 27/3; Excipientes: Albumina humana, lactose, sorbitol, manitol, aminoácidos; resíduo de sulfato de neomicina e Diluente: Água para injetáveis	No mínimo 1.000 CCID ₅₀ do vírus de sarampo, cepa Edmonston-Zagreb; No mínimo 5.000 CCID ₅₀ do vírus de caxumba, cepa Wistar RA 27/3 Excipientes: Gelatina parcialmente hidrolisada; sorbitol: L-histidina; L-alanina; tricina, cloridrato de L-arginina; lactoalbumina hidrolisada. Diluente: água para injeção
Conservação	Conservar em temperatura entre +2°C e +8°C e ao abrigo de luz	Conservar em temperatura entre +2°C e +8°C e ao abrigo de luz
Cuidados de Conservação após a reconstituição	Pode ser utilizada no máximo até 8 (oito) horas desde que mantidas as condições assépticas e a temperatura entre +2°C e +8°C e ao abrigo da luz.	Pode ser utilizada no máximo até 6 (seis) horas desde que mantidas as condições assépticas e a temperatura entre +2°C e +8°C e ao abrigo da luz

8.1. Precauções à vacinação

Por precaução, a administração da vacina tríplice viral deve ser adiada nas seguintes situações:

- Doenças agudas febris moderadas ou graves - recomenda-se adiar a vacinação até resolução do quadro com o intuito de não se atribuir à vacina as manifestações da doença.
- Após uso de imunoglobulina, sangue e derivados à vacinação - deverá ser adiada por 3 a 11 meses, dependendo do hemoderivado e da dose administrada, devido ao possível prejuízo na resposta imunológica.
- As crianças em uso de drogas imunossupressoras ou de biológicos devem ser avaliadas nos CRIE e quando for o caso, vaciná-las.
- Crianças em uso de corticosteroides em doses imunossupressoras devem ser vacinadas com intervalo de pelo menos 1 mês após a suspensão da droga.
- Crianças em uso de quimioterapia antineoplásica só devem ser vacinadas 3 meses após a suspensão do tratamento.
- Transplantados de medula óssea recomenda-se vacinar com intervalo de 12 a 24 meses após o transplante para a primeira dose.
- Recomenda-se o adiamento da vacinação do trabalhador da saúde contra o sarampo para aqueles com **quadro sugestivo de infecção pela covid-19 em atividade** para se evitar confusão com outros diagnósticos diferenciais. Como a piora clínica pode ocorrer até duas semanas após a infecção, idealmente a vacinação deve ser adiada até a recuperação total do quadro respiratório e pelo menos quatro semanas após o início dos sintomas ou quatro semanas a partir da primeira amostra de PCR positiva em pessoas assintomáticas.

8.2. Contraindicações

A vacina tríplice viral é contraindicada nas situações listadas a seguir:

- Crianças menores de 6 meses;
- Anafilaxia à dose anterior da vacina e algum componente da vacina;
- Infecção pelo HIV em indivíduos em vigência de imunossupressão grave (CD4 <15%);
- Crianças menores de 5 anos de idade com imunodepressão grave (LT-CD4+ <15%) por pelo menos 6 meses, ou com sintomatologia grave.
- Trabalhadoras gestantes não devem ser vacinadas, pelo risco teórico de causar danos ao feto. Recomenda-se que a vacina seja administrada no puerpério. Caso a trabalhadora gestante seja vacinada inadvertidamente com a vacina SCR não é indicada a interrupção da gravidez. Entretanto, essa gestante deverá ser acompanhada no pré-natal para identificar possíveis intercorrências.

Atenção !

Pessoa com histórico de alergia grave à proteína do leite de vaca (APLV) - Adverte-se que essa pessoa **não poderá receber** a vacina SCR do laboratório Serum Institute of India Ltd, devido à presença da lactoalbumina na sua composição. Essa pessoa deve ser vacinada com vacina do laboratório Fiocruz/Bio-Manguinhos.

Criança menor de 9 meses - A vacina SCR do laboratório Serum Institute of India Ltd também não pode ser ofertada, priorizar a vacinação com vacina do laboratório Fiocruz/Bio-Manguinhos.

Importante!

Alergia ao ovo, mesmo quando grave, **NÃO** contraindica o uso da vacina SCR. Por precaução, crianças com história de anafilaxia (alergia grave) ao ovo devem ser vacinadas em ambiente com condições adequadas de atendimento de urgências/emergências ou nos CRIE. As crianças com indicação clínica do CRIE deverão ser avaliadas neste serviço antes da vacinação.

9. Administração simultânea

Para as crianças de 6 meses a < 5 anos de idade a vacina SCR pode ser administrada simultaneamente ou com qualquer intervalo com a vacina influenza e as demais vacinas do calendário de vacinação.

Durante o período da Campanha de Vacinação de Seguimento contra o Sarampo, para as crianças < 2 anos de idade devido ao risco epidemiológico para o sarampo, minimização de oportunidades perdidas e com respaldo da Norma Técnica do Programa de Imunização do ESP, a administração simultânea entre as vacinas SCR e febre amarela pode ser realizada. As crianças a partir de 9 meses a < 2 anos de idade que retornarem as Unidades Básicas de Saúde para receberem a vacina febre amarela, deverão ser vacinadas se intervalo for igual ou maior que 4 semanas da dose de SCR aplicada na campanha.

Para os trabalhadores da saúde, pode haver administração simultânea das vacinas SCR, influenza e covid-19, conforme recomendação do Documento Técnico – Campanha de Vacinação Contra a COVID-19 – 35ª atualização.

10. Vacinação contra o sarampo e doação de sangue

A vacina SCR é composta por vírus vivos atenuados, o que provoca a **inaptidão** para doação de sangue pelo período de **quatro semanas** após a vacinação. Para que a vacinação contra o sarampo não interfira no número de doações de sangue, o Ministério da Saúde recomenda que os trabalhadores da saúde que tenham interesse em doar sangue, primeiramente, busquem os serviços de hemoterapia para procederem à doação antes da vacinação.

11. Farmacovigilância

Vacinações em campanhas, realizadas em curtos períodos de tempo, requerem a observação rigorosa das boas práticas de vacinação. Quando se vacina maior número de pessoas é esperado que reações indesejáveis como eventos adversos graves e mais raros aconteçam. Portanto, é preciso que os relatos dos eventos adversos pós-vacinação sejam notificados e investigados, para descartar as associações temporais à vacinação.

A vacinação segura representa toda a política, ações e procedimentos em saúde pública relacionados à administração de vacinas, com a finalidade de minimizar os riscos de transmissão de doenças e de maximizar a efetividade das vacinas, a qual engloba todo o espectro de eventos, desde a produção do imunobiológico até a sua administração.

Para garantir esta ação, realiza-se a farmacovigilância a fim de detectar, avaliar, compreender, prevenir e comunicar a ocorrência de Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV) ou qualquer outro problema relacionado à vacina ou à vacinação.

11.1. Eventos adversos pós-vacinação

De maneira geral, a vacina SCR é pouco reatogênica e bem tolerada. Os eventos adversos podem ser devidos a reações de hipersensibilidade a qualquer componente das vacinas ou manifestações clínicas semelhantes às causadas pelo vírus selvagem (replicação do vírus vacinal), geralmente com menor intensidade.

Entretanto, eventos adversos pós-vacinação (EAPV) podem ocorrer, sendo a grande maioria deles não graves e autolimitados e, muito raramente, podem ser graves, necessitando de assistência de saúde. De acordo com as manifestações clínicas, estas podem ser locais ou sistêmicas. O Manual de Vigilância Epidemiológica de EAPV do Ministério da Saúde descreve os seguintes EAPV para a vacina SCR (Quadro 2):

Quadro 2. Eventos adversos pós-vacinação com a vacina SCR.

Eventos adversos	Descrição	Tempo decorrente aplicação/evento	Frequência	Conduta	Exame
Febre $\geq 39,5^{\circ}\text{C}$	Associada a qualquer um dos componentes da vacina.	Entre o 5º e o 12º dia após a vacinação.	5% a 15% dos primovacinados.	Notificar, investigar e acompanhar, quando associado a exantema.	
Cefaleia, irritabilidade, febre baixa, conjuntivite e/ou manifestações catarrais	Associadas aos componentes do sarampo e da rubéola.	Entre o 5º e o 12º dia após a vacinação.	0,5% a 4% dos primovacinados.	Notificar, investigar e acompanhar.	
Exantema	Pode ter extensão variável. Dura em torno de 2 dias.	Entre o 7º e o 14º dia após a vacinação.	5% dos primovacinados.	Notificar, investigar e acompanhar.	-
Linfadenopatia	Associada ao componente da rubéola.	Entre o 7º e o 21º dia após a vacinação.	<1% dos primovacinados.	Investigar e acompanhar.	-
Meningite	Relacionada ao componente da caxumba.	Entre o 15º e o 21º dia após a vacinação.	Variável	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar, investigar e acompanhar. • Avaliação clínica e, se necessário, laboratorial. • Contraindica doses subsequentes. 	Exame de LCRb
Encefalite	Relacionada ao componente do sarampo e ao da caxumba.	Entre 15 a 30 dias após a vacinação.	Variável	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar, investigar e acompanhar. • Contraindicar doses subsequentes. 	-
Panencefalite esclerosante subaguda pós-vacinal (Peesa)	Não há dados epidemiológicos documentados que realmente comprovem o risco vacinal.	Entre 15 a 30 dias após a vacinação.	Estimativa de 0,7/1.000.000 de doses nos EUA.	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar, investigar e acompanhar. • Contraindica doses subsequentes. 	-
Outras manifestações neurológicas	Ataxia, mielite transversa, neurite ótica, síndrome de Guillain-Barré e paralisia ocular motora. São consideradas associações temporais à vacina tríplice viral.	-	Variável	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar, investigar e acompanhar. • Avaliar cada caso em particular, para decidir indicação de doses subsequentes. 	
Púrpura trombocitopênica	Geralmente de evolução benigna.	2 a 3 semanas após a vacinação.	1/30.000 a 1/40.000 vacinados.	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar, investigar e acompanhar. • Contraindicar doses subsequentes.c 	
Artralgia e/ou artrite	Articulações mais afetadas: interfalangeanas, metacarpofalangeanas, joelhos, cotovelos e tornozelos. Associadas ao componente da rubéola, com duração de 1 a 3 semanas.	Entre 1 a 3 semanas após a vacinação.	25% das mulheres vacinadas com a cepa RA 27/3.	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar, investigar e acompanhar, apenas os casos de artrite. • Tratamento sintomático, nos casos mais graves indicar avaliação de especialista. 	
Parotidite, pancreatite, orquite e ooforite	Associadas aos componentes da caxumba.	10º ao 21º dia após a vacinação (parotidite).	Parotidite: com cepa Jeryl Lynn, 1,6%; com cepa Urabe AM9: 1% a 2% dos vacinados. Outros: bastante raros.	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar e acompanhar. • Não contraindica doses subsequentes. 	
Reações de hipersensibilidade	Urticária no local ou, menos frequentemente, em outras áreas do corpo.	Geralmente nas primeiras 24h a 72h após a vacinação.	Raras.	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar, investigar e acompanhar. • Não contraindica doses subsequentes 	
Reações anafiláticas	Urticária, sibilo, laringoespasm, edema de lábios, hipotensão e choque.	De minutos após exposição ao imunobiológico e a maioria se manifestam na primeira hora, podendo ocorrer até 12h após. Apresentações bifásicas, até 72h, têm sido descritas.	Extremamente raras.	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar, investigar e acompanhar. • Contraindicam doses subsequentes. 	-

Fonte: Manual dos EAPV

Para fins de vigilância epidemiológica a ocorrência coincidente com outras doenças neurológicas de natureza inflamatória ou desmielinizante, tais como encefalite aguda disseminada (ADEM), neurite ótica e mielite transversa, no período entre 1 dia e 6 semanas após a aplicação da vacina, devem ser notificadas e investigadas.

Os casos de eventos adversos pós-vacinação devem ser notificados e investigados.

Atenção especial deve ser dada à notificação dos eventos adversos graves, os quais deverão TODOS SER INVESTIGADOS.

Erros de imunização também são notificados e os que resultam em evento adverso pós-vacinação deverão ser investigados.

12. Gerenciamento de Resíduos Provenientes da Vacinação

O gerenciamento de resíduos de serviços de saúde no âmbito do PNI deve estar em conformidade com as definições estabelecidas na Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 222, de 28 de março de 2018, que dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e a Resolução Conama nº 358, de 29 de abril de 2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS).

13. Registro das doses aplicadas em 2022

O registro das doses aplicadas na Campanha de Seguimento Contra o Sarampo será de forma consolidada, já para os trabalhadores da saúde o registro deverá ser nominal. As orientações quanto ao registro serão repassadas em documento específico.

14. Bibliografia consultada

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. 8ª Campanha Nacional de Seguimento e Vacinação de Trabalhadores da Saúde contra o Sarampo. Brasília, 2022.

São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Documento Técnico – Campanha de Vacinação contra a COVID-19. São Paulo, 2022.

São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Alerta Sarampo – Estado de São Paulo. São Paulo, 2022.

São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Boletim Epidemiológico Volume 3-Ano 2022. Vigilância Epidemiológica do Sarampo no Estado de São Paulo. São Paulo 2022.

São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Boletim Epidemiológico Volume 1-Ano 2020. Vigilância Epidemiológica do Sarampo no Estado de São Paulo. São Paulo, 2022.

São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Norma Técnica do Programa de Imunização. São Paulo: CVE, 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Epidemiológica. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis. – 4. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Informe Técnico – Campanha de Seguimento Contra o Sarampo. Maio de 2000.

Domingues, Carla Magda Allan S., et al. "A evolução do sarampo no Brasil e a situação atual", 1997.

Elaboração

Divisão de Imunização/CVE/CCD/SES

Colaboração

Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória/CVE/CCD/SES