

Ressurgimento de casos do sarampo no Brasil

Resurgence of measles cases in Brazil

Resurgimiento de los casos de sarampión en Brasil

Recebido: 09/05/2022 | Revisado: 17/05/2022 | Aceito: 20/05/2022 | Publicado: 26/05/2022

Mirela Belarmino de Amorim

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0005-1735>
Centro Universitário Cesmac, Brasil
E-mail: mirelaba95@gmail.com

Esther Alessandra de França Silva Vieira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7261-3269>
Centro Universitário Cesmac, Brasil
E-mail: tehsilva.silva@gmail.com

Marlene de Souza Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4216-193X>
Centro Universitário Cesmac, Brasil
E-mail: marlenesl10@gmail.com

Maria da Glória Freitas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1595-6465>
Centro Universitário Cesmac, Brasil
Secretária do Estado da Saúde de Alagoas, Brasil
E-mail: mgfgloriaf@gmail.com

Uirassú Tupinambá Silva de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5760-5516>
Centro Universitário Cesmac, Brasil
Secretária do Estado da Saúde de Alagoas, Brasil
E-mail: uirassulima@yahoo.com.br

Pollyanna Maria Neves de Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7007-429X>
Centro Universitário Cesmac, Brasil
Secretária do Estado da Saúde de Alagoas, Brasil
E-mail: polly@rotacar.com.br

Maria Lucélia da Hora Sales

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9697-8211>
Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Brasil
Secretária do Estado da Saúde de Alagoas, Brasil
E-mail: maria.sales@uncisal.edu.br

Tânia Kátia de Araújo Mendes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5481-2061>
Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Brasil
Secretária do Estado da Saúde de Alagoas, Brasil
E-mail: tania.mendes@uncisal.edu.br

Resumo

Introdução: O sarampo é uma doença aguda e grave, comum na infância, de natureza viral, exantemática, infectocontagiosa, e transmissível, tendo como principais sintomas: febre alta, acima de 38,5°C, exantema maculopapular generalizado, coriza, tosse, conjuntivite e machas de Koplik. **Objetivo:** Analisar as causas do ressurgimento do sarampo no Brasil, no período de 2010-2020. **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e de caráter quantitativo, utilizando-se de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Programa Nacional de Imunizações (PNI), Boletins Epidemiológicos do Sarampo e pelo Informe Técnico da 8ª Campanha Nacional de Seguimento e Vacinação de Trabalhadores da Saúde contra o Sarampo. **Resultados/Discussão:** O presente estudo revelou que o retorno dos casos de sarampo no Brasil nos últimos anos está associado à cobertura vacinal incompleta, baixa taxa de vacinação, mobilidade das pessoas de diferentes localidades, notícias falsas, descaso na gestão da saúde pública, desinformação da população sobre a temática e o aumento das campanhas antivacinas. **Conclusão:** A vacinação é a forma mais eficaz e segura de combate contra o sarampo. Tal justificativa é considerada necessária portanto, deve-se realizar anualmente campanhas de vacinação para alcançar a cobertura vacinal preconizada pelo Ministério da Saúde, noticiar informações sobre a segurança da vacinação e que essa não causa efeitos colaterais, sendo uma das melhores estratégias para sanar as Fake News.

Palavras-chave: Sarampo; Cobertura vacinal; Epidemiologia; Ensino em saúde.

Abstract

Introduction: Measles is an acute and severe disease, common in childhood, viral in nature, exanthematous, infectious, and transmissible, with the following main symptoms: high fever, above 38.5°C, generalized maculopapular exanthema, coryza, cough, conjunctivitis and Koplik's wounds. **Objective:** To analyze the causes of the resurgence of measles in Brazil, in the period 2010-2020. **Method:** This is an epidemiological, descriptive, retrospective and quantitative study, using secondary data from the Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Programa Nacional de Imunizações (PNI), Boletins Epidemiológicos do Sarampo e pela Informe Técnico da 8ª Campanha Nacional de Seguimento e Vacinação de Trabalhadores da Saúde contra o Sarampo. **Results/Discussion:** This study revealed that the return of measles cases in Brazil in recent years is associated with incomplete vaccination coverage, low vaccination rates, mobility of people from different locations, false news, neglect of public health management, population misinformation on the subject, and the increase in anti-vaccine campaigns. **Conclusion:** Vaccination is the most effective and safe way to fight measles. Such justification is considered necessary, therefore, vaccination campaigns should be conducted annually to achieve the vaccination coverage recommended by the Ministry of Health, to report information about the safety of vaccination and that it does not cause side effects, being one of the best strategies to remedy the Fake News.

Keywords: Measles; Vaccination coverage; Epidemiology; Health teaching.

Resumen

Introducción: El sarampión es una enfermedad aguda y grave, común en la infancia, de naturaleza viral, exantemática, infectocontagiosa, y transmisible, teniendo como principales síntomas: fiebre alta, por encima de 38,5°C, exantema maculopapular generalizado, coriza, costrosa, conjuntiva y machas de Koplik. **Objetivo:** Analizar las causas del resurgimiento del sarampión en Brasil, en el período 2010-2020. **Método:** Se trata de un estudio epidemiológico, descriptivo, retrospectivo y cuantitativo, que utiliza datos secundarios del Sistema de Información de Agravos de Notificación (SINAN), del Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), de los Boletines Epidemiológicos del Sarampión y del Informe Técnico de la 8ª Campaña Nacional de Seguimiento y Vacunación de los Trabajadores de la Salud contra el Sarampión. **Resultados/Discusión:** Este estudio reveló que el retorno de los casos de sarampión en Brasil en los últimos años está asociado a la cobertura de vacunación incompleta, a las bajas tasas de vacunación, a la movilidad de las personas de diferentes lugares, a las noticias falsas, al descuido de la gestión de la salud pública, a la desinformación de la población sobre el tema y al aumento de las campañas antivacunas. **Conclusión:** La vacunación es la forma más eficaz y segura de combatir el sarampión. Esta justificación se considera necesaria, por lo que se deben realizar anualmente campañas de vacunación para alcanzar la cobertura vacunal preconizada por el Ministerio de Sanidad, informar sobre la seguridad de la vacunación y que ésta no cause efectos colaterales, siendo una de las mejores estrategias para sanar las Fake News.

Palabras clave: Sarampión; Cobertura de vacunación; Epidemiología; Enseñanza en salud.

1. Introdução

O presente estudo tem como objeto a compreensão do ressurgimento dos casos de sarampo no Brasil durante os anos de 2010 a 2021, juntamente com as possíveis causas que levaram ao reaparecimento de novos casos da doença através do exame da cobertura vacinal e dos indicadores de qualidade da vigilância epidemiológica.

O sarampo é uma doença aguda e grave, comum na infância, de natureza viral, exantemática, infectocontagiosa e transmissível de forma direta, sendo o homem o único hospedeiro. Geralmente seu período de incubação é de 10 dias, podendo variar de 7 a 18 dias. Os principais sintomas apresentados são: febre alta, acima de 38,5°C, exantema maculopapular generalizado, coriza, tosse, conjuntivite e machas de Koplik (Brasil, 2018 & Ferracioli, et al., 2020).

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (2020), apontado em uma publicação da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Centro para Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos, os casos de sarampo notificados em todo o mundo tiveram uma elevação de 869.770 em 2019, o maior número registrado desde 1996. Os óbitos globais por sarampo aumentaram quase 50% desde 2016, dizimando cerca de 207,5 mil vidas apenas em 2019.

Na ocorrência de suspeita de sarampo a notificação compulsória deverá ser feita de forma obrigatória e imediata à Vigilância Epidemiológica do Município e do Estado (Morgado, 2019).

O sarampo possui 3 fases de evolução clínica: prodromica, exantemática e de convalescença. Os sintomas apresentados na primeira fase são tosse produtiva, febre elevada, conjuntivite, coriza e podendo desencadear as manchas de

Koplik. Na fase exantemática, manifestam-se os exantemas macupolares por todo o corpo, e na terceira fase, ocorre à descamação das manchas e o desaparecimento da tosse (Brasil, 2010).

De acordo com Branco (2019), a vacinação é o único meio de prevenção do sarampo através da Tríplice Viral que também protege contra a rubéola e caxumba, e é disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS). É recomendada para pessoas com a faixa etária entre 12 meses e 29 anos, com duas doses e intervalo de quatro semanas entre elas, sendo indicada apenas uma dose para pessoas entre 30 e 49 anos, contraindicada a gestantes, alérgicos à neomicina ou a proteína do ovo (Mello, et al., 2014 & Rodrigues, 2020).

As características clínicas da patologia, tais como, faixa etária, recorrência de surtos e outros conceitos epidemiológicos são fatores de indicação recomendados pelo Ministério da Saúde para vacinação. Podendo ser encontrada na Dupla Viral, que pode ser usada em situação de surto como bloqueio vacinal e protege contra sarampo e rubéola. Tríplice viral e a Tetra Viral que combate ao vírus do sarampo, caxumba, varicela e rubéola (Brasil, 2022).

O Ensaio de Imunoabsorção Enzimática (Elisa) é o teste mais executado para o diagnóstico laboratorial, identificando os anticorpos IgM e IgG, colhidos na segunda e na terceira fase de evolução clínica do sarampo. Sendo recomendada a Reação em Cadeia de Polimerase (PCR) para reconhecimento de seu padrão genético, identificando-se a origem desse vírus como sendo do Brasil ou de outra localidade. Distinguindo-o, assim, do selvagem e do vacinal, colhido nos primeiros dias dos sintomas apresentados (Brasil, 2019).

O Ministério da Saúde do Brasil recebeu da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), em 2016, o certificado de erradicação do sarampo no Brasil. Em 2018, perdeu esse certificado devido a um novo surto da doença, com mais de 10 mil casos registrados, especialmente nos Estados do Amazonas e Roraima. No período entre junho e agosto de 2019, foram 2.753 casos em todo o país. (Souza, et al., 2019; Gomes & Cândida, 2020).

Em 2019, o Brasil conseguiu 99,4% da cobertura vacinal. O Ministério da Saúde preconiza que no território nacional a meta da cobertura da vacinação seja 95%, tanto para a nação quanto para os Estados. Embora 9 Estados ainda tenham falhado em alcançar os 95%. O que ocasionou nesse mesmo ano um alto índice de ocorrência da enfermidade: 2.710 casos e 15 mortos (Brasil, 2019 & Malta, et al., 2021).

O sarampo tende a apresentar comportamento endêmico devido a não manutenção da homogeneidade nas coberturas vacinais, ou seja, inferiores a 95% (nível considerado ideal pela OMS). Essa condição depende diretamente da relação entre a imunidade e a vulnerabilidade da população (Brasil, 2017 & Ribeiro, et al., 2020).

Em suma, percebe-se que o sarampo é uma doença preocupante embora sua prevenção seja realizada através de medidas profiláticas como a vacinação. Destarte, acredita-se que as causas do ressurgimento do sarampo podem ser associadas à ausência das medidas de controle e à baixa cobertura vacinal.

O objetivo geral desse estudo foi analisar as causas do ressurgimento do sarampo no Brasil. Os específicos pretendem avaliar a cobertura vacinal, citar as medidas de controle do sarampo e descrever os indicadores de qualidade da vigilância epidemiológica. Faz-se necessário responder o seguinte questionamento: Quais as situações que influenciaram para o ressurgimento do sarampo no Brasil?

2. Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e de caráter quantitativo, utilizando-se de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Programa Nacional de Imunizações (PNI), ambos disponibilizados pelo DATASUS, Boletins Epidemiológicos do Sarampo, Informe Técnico da 8ª Campanha Nacional de Seguimento, Guia de Vigilância Epidemiológica e Vacinação de Trabalhadores da Saúde contra o Sarampo.

Marconi e Lakatos (2021), descrevem a pesquisa quantitativa como elementos que são obtidos por meio de análises quânticas, possibilitando um método objetivo, matemático e estatístico. Para Zanella (2013), a pesquisa quantitativa compreende o uso de ferramentas estatísticas na coleta e no processamento dos dados, os pesquisadores iniciam com um plano pré-definido com premissas e variáveis bem definidas.

A elaboração do presente estudo foi embasada a partir de uma pesquisa epidemiológica que, segundo Rouquayrol e Silva (2017), pode ser entendida como o estudo do processo saúde-doença na coletividade, investigando as causas, as regiões acometidas e os fatores relacionados, indicando medidas de prevenção, controle ou erradicação da doença.

Os parâmetros analisados foram escolhidos com bases nos impactos epidemiológicos. A análise foi realizada por meio de dados disponibilizados pelo Boletim Epidemiológico concedido pela Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde (SVS/MS), SINAN/DATASUS no período de 2010 a 2021. As variáveis para esta temática foram: tempo (2010 a 2021), Indicadores de Qualidade, Número e coeficiente de incidência por faixa etária e coberturas vacinais por região do Brasil.

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) é uma plataforma do Governo Federal com os dados gerados pela Vigilância Epidemiológica. Seu objetivo é apurar, investigar, informar e notificar as doenças. O DATASUS é um departamento de informática do Sistema Único de Saúde que reúne todas as informações sobre a saúde dos brasileiros (Brasil, 2022).

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) tem como objetivo sistematizar as ações de controle através da imunização (IBGE, 2022). O Boletim Epidemiológico é uma publicação eletrônica mensal e semanal, realizada pela Secretaria de Vigilância em Saúde, de livre acesso, para o monitoramento e investigação de doenças promovendo a disseminação dessas informações (Brasil, 2022).

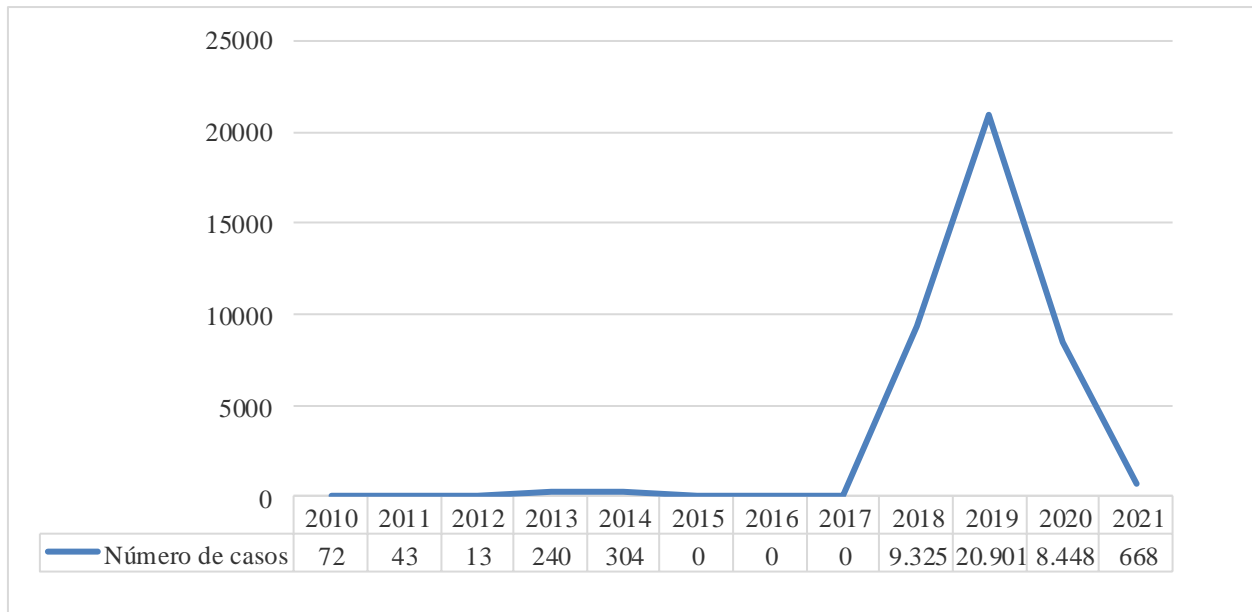
Foi realizado o cruzamento das variáveis por meio de uma análise descritiva simples com o auxílio do programa Excel Software Microsoft Office 2010 para a produção de tabelas e gráficos, a fim de obter o resultado do objetivo proposto.

3. Resultados e Discussão

Por meio da análise dos dados da figura 1, verificou-se que durante os anos de 2010 a 2021, no Brasil, ocorreram 40.014 casos confirmados de sarampo. Observa-se uma oscilação com diminuição e aumento dos casos de um ano para o outro. Nos anos de 2015 a 2017 não houve registro de caso confirmado, possibilitando que o país recebesse o certificado de eliminação endêmico do vírus do sarampo em 2016 pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Examinando a Figura 1, desde 2018 o Brasil vem registrando casos de sarampo com 9.325 casos, confirmando um crescimento exponencial, atingindo em 2019, 20.901 casos e conseqüentemente a perda da certificação de país livre do sarampo. O número caiu em 2020 quando foram confirmados 8.448 casos e em 2021 com 668 casos (SVS/MS, 2022).

Figura 1: Número de casos de sarampo no Brasil, 2010-2021.



Fonte: Sinan Net e SVS/MS.

O acompanhamento dos indicadores de qualidade da Vigilância do Sarampo é um elemento fundamental na eliminação do sarampo, pois monitora e avalia o desempenho das ações, buscando sempre uma Vigilância epidemiológica ativa, sensível e oportuna na prevenção e detecção de surtos, como refere a seguir na Tabela 1.

Tabela 1: Indicadores de Qualidade da Vigilância Epidemiológica do Sarampo no Brasil de 2018 a 2021.

Indicadores 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	56,0	42,9	64,8
Investigação Oportuna	80	90,1	96,7	94,3	93,6
Coleta Oportuna	80	77,4	90,3	66,4	71,0
Envio Oportuno	80	79,0	82,4	80,6	83,0
Resultado Oportuno	80	48,9	50,5	57,4	81,0
Casos Enc. Critério Laboratorial	100	64,0	69,4	68,5	86,7
Notificação Negativa	80	44,4	80,0	55,5	44,4
Investigação Adequada	80	77,1	64,9	53,9	32,1

Fonte: SinanNet/Ministério da Saúde.

O Brasil controla a qualidade da vigilância epidemiológica do sarampo através de nove indicadores de qualidade, sendo eles: taxa de notificação, homogeneidade da vacina tríplice viral, investigação oportuna, coleta oportuna, envio oportuno, resultado oportuno, casos encerrados por laboratório, notificação negativa e investigação adequada. Por meio dele observou-se que no período de 2018 a 2021, o país não alcançou as metas determinadas para a maior parte dos indicadores, exceto a investigação oportuna que atingiu sua finalidade durante esses quatro anos, como exibe na tabela 1, um desempenho insatisfatório, o que traduz uma fraca capacidade do país em monitorar e prevenir riscos de surtos.

Analisando a Tabela 2, onde apresenta o coeficiente de incidência do sarampo para cada 100.000 habitantes, durante o período de 2018 a 2021, o ano com o mais alto risco de adoecimento para a população foi em 2019 com 20,3% a cada 100.000 habitantes, e 2021 o menor coeficiente de incidência.

Tabela 2: Número e coeficiente de incidência de casos confirmados de sarampo, por faixa etária no Brasil, 2018 a 2021.

Faixa etária (anos)	2018		2019		2020		2021	
	Número de casos	Coeficiente de incidência ^a	Número de casos	Coeficiente de incidência ^a	Número de casos	Coeficiente de incidência ^a	Número de casos	Coeficiente de incidência ^a
<1	1.695	102,67	3.697	239,54	1.306	110,73	255	73,85
1 a 4	1.124	17,81	2.920	51,72	772	17,85	186	14,94
5 a 9	453	5,33	558	7,53	336	5,91	41	2,55
10 a 14	473	4,88	413	4,82	342	5,23	16	0,87
15 a 19	1.838	19,3	2.750	31,89	1.565	24,1	37	2,04
20 a 29	2.240	11,31	6.543	34,57	2.594	18,15	93	2,2
30 a 29	913	5,26	2.673	15,97	969	7,6	22	0,58
40 a 49	407	2,81	774	5,56	344	3,27	10	0,32
50 a 59	182	0,79	556	2,59	164	2,07	6	0,24
≥ 60	0	0	0	0	52	2,07	2	0,07
TOTAL	9.325	8,45	20.884	20,3	8.444	10,82	668	2,85

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS).

Durante os anos de 2018 a 2021, a faixa etária mais acometida por sarampo no Brasil está entre adultos jovens de 20 a 29 anos com 29,17%, uma coorte nascida entre 1992 e 2001, período de implantação do plano nacional de eliminação do sarampo no Brasil, o que indica que deveriam estar vacinados. A segunda faixa de idade que apresenta um percentual maior de casos é a de menores de 1 ano de vida (17,68 %), sendo esta faixa etária com os maiores coeficientes de incidência.

“Atualmente, nos países que conseguem manter altos níveis de cobertura vacinal, a incidência da doença é reduzida, ocorrendo em períodos de cinco a sete anos. No entanto, quando os susceptíveis vão se acumulando e chegam a um quantitativo suficiente para sustentar uma transmissão ampla, podem ocorrer surtos explosivos que também afetam, escolares, adolescentes e adultos jovens” (Brasil, 2021).

Tratando da cobertura vacinal contra o sarampo por região, no período de 2010 a 2020, no Brasil, encontrou-se as porcentagens citadas na Tabela 3.

Tabela 3: Coberturas vacinais de sarampo por região segundo o ano dos imunos da Tríplice Viral D1, Tríplice Viral D2 e Tetra Viral (SRC+VZ) e no período entre 2010 a 2020 no Brasil.

Ano	1 Região Norte	2 Região Nordeste	3 Região Sudeste	4 Região Sul	5 Região Centro-Oeste
Total	73,18	73,55	77,31	84,62	84,07
2010	104,02	104,64	96,23	96,20	100,73
2011	102,40	105,04	101,92	97,14	103,07
2012	100,32	98,38	100,54	97,00	101,61
2013	56,88	69,19	73,05	73,50	72,23
2014	89,09	101,51	98,41	96,72	105,14
2015	68,79	84,23	91,29	81,11	78,17
2016	75,28	75,45	86,39	92,16	96,35
2017	65,03	59,22	62,69	78,10	73,26
2018	69,43	58,99	66,46	80,31	80,48
2019	77,61	59,93	65,29	89,14	84,32
2020	54,89	47,04	51,88	74,46	66,58

Fonte: PNI e SVS/MS.

Segundo o Guia de Vigilância em Saúde (2021), “é estabelecida a meta de 95% de cobertura vacinal, de forma homogênea, em todos os Municípios brasileiros, o que reduz a possibilidade da ocorrência da patologia, permite a sustentabilidade da eliminação da transmissão do vírus”.

Conforme as evidências de Johanna Goldfarb (2019), a maneira mais eficiente de prevenir a disseminação do sarampo e manter a eliminação do vírus é a vacinação, com o esquema vacinal completo, sendo a primeira dose aos 12 meses e a segunda dose aos 15 meses, como recomendado pelo PNI/MS, 2022.

Em todas as Regiões brasileiras vem ocorrendo o declínio das coberturas vacinais ao longo dos últimos 10 anos, chegando a um patamar muito crítico observado a partir de 2013.

A Região Norte apresenta o menor índice com 73,18% e com maior predominância a Região Sul com 84,62% da cobertura vacinal nesses 10 anos. Constata-se que no ano de 2020 houve uma baixa cobertura vacinal com 55,29% e em 2011 a maior cobertura vacinal com 102,39% da população.

Segundo Lopes (2021), a cobertura vacinal encontra-se abaixo do preconizado no Nordeste, evidenciando o quantitativo dos casos da figura 4. Outros fatores como Fake News, movimentos antivacina, instabilidade política, econômica, difícil acesso e a carência da vacinação são algumas das causas julgadas por Gulnar Azevedo (2019) presidente da Associação Brasileira de Saúde Coletiva para a baixa cobertura vacinal.

Milani e Busato (2021), inferem que a imunização é uma das principais e apropriadas formas para evitar doenças. Neste momento, a vacinação previne cerca de 2 a 3 milhões de mortes por ano, e em torno de 1,5 milhão de vidas seriam salvas caso a cobertura vacinal se encontrasse dentro do preconizado. Em conjunto com os vírus da imunodeficiência humana, doenças exantemáticas e a não vacinação tem resultado numa problemática mundial.

Escalante (2019), representante da OPAS/OMS do Uruguai, alega que aspectos econômicos, sociais e culturais estão diretamente ligados com a displicência na gestão da cobertura vacinal, incluindo má administração da saúde pública, transitoriedade de pessoas de diferentes países, desinformação sobre a doença e a imposição dos grupos antivacinas contra a vacinação.

Hodiernamente, as vacinas da Poliomielite e da Tríplice Viral foram alvos de Fake News, sendo associada ao desencadeamento do autismo, contribuindo fortemente para campanhas do movimento antivacina, levando muitas pessoas a rejeitarem a vacinação para os recém-nascidos. Devido à dimensão do episódio, sucedeu o ressurgimento e até recrudescimento de muitas doenças já erradicadas na Europa, Estados Unidos e no Brasil (Saraiva & Faria, 2019).

O Ministério da Saúde desenvolveu em 2010 um canal de comunicação com o objetivo de desmistificar as notícias falsas. Dessa forma, as pessoas poderiam enviar as informações para verificar a sua autenticidade, pelo recurso de mensagem WhatsApp®. Por fim, a resolução é enviada aos usuários e compartilhada através do site do Ministério, na tentativa de minimizar as repercussões das Fakes News e transmitir informação segura para a população (Almeida, et al., 2021).

4. Conclusão

Respondendo ao questionamento proposto, as situações que influenciaram para o ressurgimento de sarampo no Brasil após a observação das análises estão diretamente ligadas às falhas nas medidas de controle, sendo a principal e única forma de prevenção por meio da cobertura vacinal. A locomobilidade das pessoas, Fake News, desinformação, descaso na gestão da saúde pública e os movimentos antivacinas contribuíram sucessivamente para o reaparecimento dos casos de sarampo.

Recomendam-se políticas públicas voltadas para uma maior divulgação de campanhas de sensibilizações a nível nacional para alertar sobre a reemergência de doenças que antes estavam controladas e até erradicadas no Brasil, como o sarampo. Os indicadores de qualidade da vigilância epidemiológica de forma integrada se complementam e são fundamentais para a eliminação do sarampo no Brasil. Falhas que impedem o alcance dos indicadores de vigilância devem ser corrigidas para que o Brasil volte novamente a ser um país livre da doença, como ocorrido no ano de 2016.

A vacinação é a forma mais eficaz e segura de combate contra o sarampo. Faz-se necessário, portanto, realizar anualmente campanhas de vacinação para que a cobertura vacinal esteja sempre dentro do preconizado pelo Ministério da

Saúde. Noticiar informações sobre a segurança da vacinação e de que a mesma não causa efeitos colaterais é uma das melhores estratégias para sanar as Fakes News, desfavorecendo os movimentos antivacinas. As vacinas são gratuitas e disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), assegurando, dessa forma que a saúde é um direito de todos e dever do Estado.

Sugere-se para trabalhos futuros a necessidade de um maior aprofundamento sobre o tema através do desenvolvimento de novas pesquisas, como também aprimorar novos conhecimentos por meio da educação permanente em saúde.

Referências

- Almeida, H. S., Costa, S. S., Costa, I. S. & Junior, C. R. R. (2021). A reemergência do sarampo no Brasil associada à influência dos movimentos sociais de pós verdade, fake news e antivacinas no mundo: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 13(3), e6226. <https://doi.org/10.25248/reas.e6226.2021>.
- Branco, V. G. C. & Morgado, F. E. F. (2019). O surto de sarampo e a situação vacinal no Brasil. *Revista de Medicina de Família e Saúde Mental*. 1(1) :74-88. <https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/medicinafamiliasaudemental/article/view/1594>.
- Brasil. (2018). Ministério da Saúde. Situação do Sarampo no Brasil. Informe N° 19, 2017/2018. <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/agosto/22/Informe-Sarampo-n.19.pdf>.
- Brasil. (2022). Ministério da Saúde. Vigilância Epidemiológica do Sarampo. O Sarampo. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sarampo>.
- Brasil. (2019). Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 39, 50: 1-39. <https://Portalarquivos2.Saude.Gov. Br/Imagens/Pdf/2019/ dezembro/27/Boletim-Epidemiologico-Svs-39-Final.pdf>.
- Brasil. (2022). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. 8ª Campanha Nacional de Seguimento e Vacinação de Trabalhadores da Saúde contra o Sarampo. <https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/informe-tecnico8-campanha-seguimento-sarampo-trab-saude-220322.pdf>.
- Brasil. (2021). Um recorte de 2 anos. *Revista Científica Fagoc Saúde*. 6(1). <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/saude/article/view/676>.
- Brasil. (2017). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde, 01-706. https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf.
- Brasil. (2022). Ministério da Saúde. Boletins Epidemiológicos. <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos>.
- Brasil. (2014). Ministério da Saúde. DATASUS: Doenças e agravos de notificação - 2007 em diante (SINAN). Casos confirmados por Ano 1º Sintoma(s). Brasília, Ministério da Saúde. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/exantbr.def>.
- Brasil. (2022). Ministério da Saúde. Vigilância epidemiológica do sarampo no Brasil – semanas epidemiológicas 1 a 52 de 2021. Boletim epidemiológico, Brasília, 53(2). <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/edicoes/2022/boletim-epidemiologico-vol-53-no03.pdf>.
- Brasil. (2020). Ministério da Saúde. DATASUS: Imunizações de 1994. Coberturas vacinais por região segundo ano, Imuno: tríplice viral D1, tríplice viral D2, tetra viral (SRC+VZ). Brasília, Ministério da Saúde. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/exantbr.def>.
- Brasil. (2021). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília. https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed.pdf ISBN 978-65-5993-102-6.
- Escalante, G. (2019). O retorno do sarampo nas Américas. *Revista médica do Uruguai*. 35(2). http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902019000200001&lang=pt.
- Ferracioli, B. G., Magalhães, B. S. & Fernandes, W. L. (2020). A suscetibilidade do sarampo na região norte do Brasil, no ano de 2014 a 2018. *Revista Extensão*. 4(1). <https://revista.unitins.br/index.php/extensao/article/view/2983>.
- Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). (2019). Ministério da Saúde, Brasil. Aumento de casos de sarampo e baixa cobertura vacinal preocupam especialistas. <https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/aumento-de-casos-de-sarampo-e-baixa-cobertura-vacinal-preocupa-especialistas/#:~:text=Em%202016%2C%20o%20Brasil%20recebeu,casos%20confirmados%20do%20mesmo%20v%C3%ADrus>.
- Souza, L. G. & Pereira, M. C. (2020). Evolução do Surto de Sarampo no Brasil e as ações de combate e de prevenção praticadas. *Revista JRG De Estudos Acadêmicos*, 3(6), 230–247. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3893027>.
- Goldfarb, J. M. (2019). A dangerous vaccine-preventable disease returns. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 86(6). https://www.ccm.org/sites/default/files/additional-assets/PDFs/86_6_393.pdf.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2022). Sistema de Avaliação do Programa de Imunização – PNI/API. Comitê de Estatísticas Sociais. <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/ministerio-da-saude/sistema-de-avaliacao-do-programa-de-imunizacao-pni-api.html>.
- Lopes, C. A. S., Souza, F. O., Santos, D. V. & Bomfim, G. S. S. (2021). Sarampo no Nordeste: análise da cobertura vacinal e dos casos confirmados de 2016 a 2020. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 13(9), e8482. <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/8482>.

Malta, L. C., Carvalho, P. L., Dias, M. F. M., Santos, A. M. L. & Fófano, A. G. (2021). Epidemiologia do Sarampo. *Revista Científica Unifagoc*. 6(1). <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/saude/article/view/676/778>.

Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2021). Fundamentos de metodologia científica. 9. Atlas. 99. recurso online.

Mello, J. N., Haddad, D. A. R., Câmara, G. N. P. A., Carvalho, M. S., Abrahão, N. M. & Procaci, V. R. (2014). Panorama atual do sarampo no mundo: Risco de surtos nos grandes eventos no Brasil. *Jornal Brasileiro de medicina*. 102(1). <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-712211>.

Milani, L. R. N. & Busato, I. M. S. (2021). Causas e consequências da redução da cobertura vacinal no Brasil. *Revista de Saúde Pública do Paraná*. 10.32811/25954482-2021v4n2p157.

Organização Pan-Americana da Saúde. (2020). Mortes por sarampo em todo o mundo sobem 50% entre 2016 e 2019, com mais de 207,5 mil vidas perdidas em 2019. <https://www.paho.org/pt/noticias/12-11-2020-mortes-por-sarampo-em-todo-mundo-sobem-50-entre-2016-e-2019-com-mais-2075-mil>.

Rodrigues, B. L. P., Souza, L. R., Soares, N. M. S., Silva, K. N. S. & Júnior, A. F. C. (2020). Atualizações sobre a imunização contra o sarampo no Brasil: uma revisão sistemática. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 55. <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3919>.

Rouquayrol, M. Z. & Silva, M. G. C. (2017). Epidemiologia & saúde. 8. MedBook. 9. Recurso online.

Saraiva, L. J. C. & Faria, J. F. (2019). A Ciência e a Mídia: A propagação de Fake News e sua relação com o movimento anti-vacina no Brasil. 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1653-1.pdf>.

Secretaria de Saúde. (2017). Governo do Estado do Rio de Janeiro. Medidas em Saúde Coletiva. <http://www.riocomsaude.rj.gov.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=w58VENa3gdU%3D>.

SINAN: Sistema de Informação de Agravos de Notificação. (2022). Ministério da Saúde, Brasil. <http://portalsinan.saude.gov.br/o-sinan>.

Souza, L. G. & Pereira, M. C. (2020). Evolução do surto de sarampo no brasil e as ações de combate e de prevenção praticadas. *Revista JRG De Estudos Acadêmicos*. 3(60), 230-47. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3893027>.

Zanella, L. C. (2013). Metodologia de pesquisa. 2. Florianópolis. Departamento de Ciências da Administração/UFSC. 35.