

A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO PARA A PREVENÇÃO DO SARAMPO E SEUS ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS: REVISÃO INTEGRATIVA

THE IMPORTANCE OF VACCINATION FOR MEASLES PREVENTION AND ITS EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS: INTEGRATIVE REVIEW

Carlos Gabriel Pereira Barbosa

Graduando em Farmácia- Fametro: Manaus

E-mail: cqpb96@gmail.com

Ingrid Medeiros Nunes

Graduando em Farmácia- Fametro: Manaus

E-mail: im6985035@gmail.com

Rayluany Lopes Batista

Graduando em Farmácia- Fametro

E-mail: rayluanyl@gmail.com

Eldon Carlos dos Santos Colares

Farmacêutico- Instituto Esperança de Ensino Superior

Grupo de Pesquisa em Eletrocatalise e Química Bioinorgânica-UFRJ

Grupo de Pesquisa de Materiais Eletrocatalíticos e Alelopatia (MEA)-Universidade

Federal de São Carlos (UFSCAR)

E-mail: eldon.colares@hotmail.com

Nairze Saldanha Santos

Farmacêutica Generalista- UniNorte

Residente em Neurontensivismo -HUGV

Pós-Graduada em Citologia Clínica- Stácio de Sá

Farmacêutica- Hospital Militar do Amazonas

Farmacêutica- Hospital Universitário Getúlio Vargas

E-mail: nairze05@gmail.com

Maylane da Silva Gomes

Farmacêutica Generalista, UFAM-ICET

E-mail: sgomesmay@gmail.com

Anyele Ramos da Silva

Farmacêutica Generalista, Universidade Federal do Amazonas

Grupo de Pesquisa em Produtos Naturais-GPPN

E-mail: anyramos666@gmail.com

Juciane Carvalho Afilhado

Farmacêutica Generalista, UFAM-ICET

Pós-Graduada em Farmácia Clínica e Prescrição Farmacêutica-ICTQ

Responsável Técnica Rede de Farmácias Ultra Popular

E-mail: jucarvalhoafilhado@gmail.com

Diana Vinhote Corrêa

Graduada em Química Industrial- Universidade Federal do Amazonas

Email: diana.vinhote.correa@gmail.com

Suelaine Gil da Silva

Farmacêutica Generalista, UFAM-ICET

E-mail: suelainegilsilva16@gmail.com

Mateus Feitosa Santos

Farmacêutico Generalista, Universidade Federal do Amazonas

Grupo de Pesquisa em Produtos Naturais-(GPPN)

Laboratório de Fitoquímica e Semissíntese FITOPHAR-UFAM-FCF

Grupo de Pesquisa em Eletrocatalise e Química Bioinorgânica-UFRJ

Grupo de Pesquisa de Materiais Eletrocatalíticos e Alelopatia (MEA)-Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)

E-mail: mateusfeitosa035@gmail.com

RESUMO

Introdução: O sarampo, por diversos anos, foi uma das principais causas de óbitos entre crianças com menos de 5 anos no Brasil. Trata-se de uma doença infectocontagiosa altamente transmissível, cuja propagação ocorre por meio do contato com tosse, espirros ou gotículas expelidas por pessoas infectadas.

Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa acerca da importância da vacinação contra o sarampo e os aspectos epidemiológicos da doença. As bases de dados consultadas para escrita desse artigo foram: PubMed, Scielo, Science Direct, Web of Science e Lilacs. Foram usados artigos publicados entre 2018 e 2025, usando descritores em Ciências da Saúde: Sarampo, Amazônia, Vacinas, Epidemiologia, Saúde Pública, Terapias. **Resultados e Discussão:** Ao todo foram catalogados 91 artigos, todavia apenas 20 artigos foram selecionados para escrita. Em todos os trabalhos foi avaliado que a vacinação desempenha papel fundamental na prevenção do sarampo. **Conclusão:** A vacinação é fundamental no tratamento do sarampo assim como no manejo da doença.

Palavras-Chave: Sarampo; Doença Infectocontagiosa; Vacinação; Prevenção.

ABSTRACT

Introduction: For several years, measles was one of the main causes of death among children under 5 years of age in Brazil. It is a highly transmissible infectious disease that spreads through contact with coughs, sneezes, or droplets expelled by infected people. **Methodology:** This is an integrative review on the importance of vaccination against measles and the epidemiological aspects of the disease. The databases consulted to write this article were: PubMed, Scielo, Science Direct, Web of Science, and Lilacs. Articles published between 2018 and 2025 were used, using descriptors in Health Sciences: Measles, Amazon, Vaccines, Epidemiology, Public Health, Therapies. **Results and Discussion:** A total of 91 articles were cataloged, but only 20 articles were selected for writing. In all studies, it was assessed that vaccination plays a fundamental role in the prevention of measles. **Conclusion:** Vaccination is essential in the treatment of measles as well as in the management of the disease.

Keywords: Measles; Infectious Disease; Vaccination; Prevention.

1. INTRODUÇÃO

O sarampo é uma doença viral aguda, altamente contagiosa, transmitida por meio do contato com gotículas de secreções expelidas pela fala, tosse ou espirro de pessoas infectadas. A enfermidade afeta principalmente crianças menores de cinco anos que não foram imunizadas e apresentam problemas de desnutrição (Bonani *et al.*, 2021).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, (2018), em regiões onde a cobertura vacinal está abaixo de 95%, a doença tende a se comportar de forma endêmica. No Brasil, o sarampo é de notificação compulsória. Entre 1968 e 1991, o país enfrentou nove epidemias, com intervalos médios de dois anos. O maior surto registrado ocorreu em 1986, com 129.942 casos oficialmente notificados, correspondendo a uma taxa de incidência de 97,7 por 100 mil habitantes. Até o início da década de 1990, a maior parte dos casos foi notificada em crianças com menos de 15 anos.

Nos anos 1990, o sarampo representou um grave problema de saúde pública no Brasil, sendo uma das principais causas de mortalidade e morbidade entre crianças menores de cinco anos durante os surtos da época. Segundo o Ministério da Saúde (2018), a imigração de venezuelanos para o Brasil, sem triagem de saúde adequada, foi apontada como um dos fatores que contribuíram para o surto recente.

O estado de Roraima notificou o primeiro caso em 14 de janeiro de 2018, no município de Boa Vista. O caso envolvia uma criança venezuelana de 12 meses, não imunizada, apresentando sintomas clássicos da doença, como tosse, exantema, febre, coriza e conjuntivite, confirmado por exames laboratoriais. Após esse caso inicial, o sarampo se disseminou rapidamente pelo estado e alcançou regiões vizinhas, como Amazonas e Rondônia (Bonani *et al.*, 2021).

Por muitos séculos, o sarampo foi frequentemente confundido com a varíola, sendo esta última considerada uma forma menos agressiva da doença. No entanto, no século X, o médico persa Abu Bakr Muhammad ibn Zakariya al-Razi foi o pioneiro em distinguir o sarampo da varíola. Posteriormente, em 1670, o médico inglês Thomas Sydenham descreveu detalhadamente uma epidemia de sarampo em Londres, caracterizando seu quadro clínico, duração e natureza infecciosa, consolidando a distinção entre as duas doenças (Coura., 2013).

Em 1911, os médicos Anderson e Goldberg demonstraram que o sarampo era uma patologia de origem viral ao infectarem primatas utilizando filtrados de secreções da garganta e sangue de indivíduos infectados. Em 1954, os pesquisadores Enders e Peebles conseguiram isolar o vírus em culturas de células renais de primatas, alcançando resultados significativos que permitiram descrever a citopatogenia e a interação do vírus com o hospedeiro permitindo assim o estudo de vacinas (Veronesi., 2015).

Em 1963, vacinas contra o sarampo, produzidas com o vírus atenuado ou inativado, começaram a ser utilizadas nos Estados Unidos. No entanto, foram rapidamente retiradas de circulação devido a seus efeitos adversos significativos, como o desenvolvimento de sarampo atípico ou formas mais graves da doença. Esses eventos ocorriam quando indivíduos vacinados eram infectados pelo vírus selvagem ou revacinados com a vacina atenuada (Tavares., 2012).

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), são utilizadas vacinas conhecidas como tríplexes virais, que conferem proteção contra sarampo, caxumba e rubéola. De acordo com o Programa Nacional de Imunizações (PNI), a produção dessas vacinas é realizada atualmente por três laboratórios: Fiocruz/Bio-Manguinhos, Serum Institute of India Ltd., e GlaxoSmithKline Brasil Ltda (GSK) (D'Agostini *et al.*, 2025)

Em virtude dos estudos clínicos dessa doença o presente artigo visa revisar a importância da vacinação na prevenção do sarampo assim como apresentar os principais aspectos epidemiológicos acerca da doença.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma revisão integrativa realizada por meio da coleta de dados e do aprofundamento sobre a importância da vacina na prevenção do Sarampo e os aspectos epidemiológicos da doença, sendo realizada mediante a consulta em base em dados confiáveis e em plataformas científicas de pesquisa afim de fundamentar e compilar os dados acerca do tema (Gonçalves., 2020).

As bases de dados consultadas para escrita desse artigo foram: PubMed, Scielo, Science Direct, Web of Science e Lilacs. Para escrita desse trabalho foram utilizados artigos de produção científica publicados no período de tempo de 2018 a 2025. Para obtenção dos artigos utilizados foi realizada uma pesquisa por meio da utilização dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Sarampo, Amazônia, Vacinas, Epidemiologia, Saúde Pública, Terapias.

Como critério de inclusão foram utilizados: Artigos sobre a temática central, artigos em inglês e gratuitos que contém os descritores estabelecidos nessa revisão assim como apenas artigos de 2018 a 2025 foram incluídos. Como critério de exclusão foram utilizados: Artigos que não contemplam a temática enfatizada nesse artigo, trabalhos em outros idiomas que fossem pagos e artigos fora do período de 2018 a 2025.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura utilizando os descritores em Ciências da Saúde (DeCs) permitiu serem encontrados 91 artigos, porém apenas 20 foram utilizados na escrita dos resultados conforme apresentado no quadro 1 a seguir.

Quadro 1: Artigos selecionados para discussão

Título do artigo, Autor e ano	Tipo de Estudo	Resultados Obtidos
Vacina do Sarampo Griffin., (2018)	Revisão Integrativa de caráter qualitativo	A administração das duas doses da vacina necessárias para atingir >90% de imunidade é realizada por meio da imunização de rotina de bebês de 9 a 15 meses de idade, seguida de uma segunda dose administrada antes da entrada na escola ou por meio de campanhas periódicas de vacinação em massa.
Correlação entre doses de vacina contra sarampo: implicações para a manutenção da eliminação McKee., (2018)	Estudo clínico randomizado	Quando as doses são administradas de forma dependente, e assumindo que a primeira dose tem uma cobertura mais elevada, aumentar a cobertura da primeira dose tem um impacto maior na imunidade da população do que aumentar a cobertura da segunda.
Mídia e saúde: A cobertura da epidemia de sarampo de 2019 no Brasil Matos., (2019)	Pesquisa qualitativa de natureza exploratória	A pesquisa mostrou resultados de todas as cinco regiões do país, todos com uma posição favorável à vacinação. A APS foi mencionada em quase todos os achados, destacando a oferta gratuita de vacinas neste nível de atenção. A análise do material revelou três áreas temáticas: "gravidade, sequelas e morte: a construção do sentido do medo"; "vacinação, medidas e ações; e "razões para a redução da cobertura vacinal, responsabilização do indivíduo e atribuição do cenário ao movimento antivacina".
O surto de sarampo e a situação vacinal no Brasil Branco., (2019)	Revisão Integrativa de caráter qualitativo	O sarampo não possui tratamento antiviral específico, sendo a vacinação a melhor forma de evitar a doença. Contudo, no último ano o Brasil recebeu inúmeros imigrantes venezuelanos que são suscetíveis a doença e são os indivíduos cujos casos foram confirmados no país.

<p>Avaliação da cobertura vacinal do sarampo no período de 2013-2019 e sua relação com a reemergência no Brasil Chaves <i>et al.</i>, (2020)</p>	<p>Estudo ecológico, transversal de caráter descritivo</p>	<p>Após o procedimento de análise dos dados, foi observada a reemergência do sarampo no período de 2017 a 2019, e foram confirmados mais de 10 mil casos no período de 2018 a 2019, sendo que os casos foram concentrados em pacientes menores de 5 anos seguido de pessoas com 20 a 29 anos. Esse fato é decorrente em baixas coberturas vacinais em crianças de 1 a 4 anos.</p>
<p>A Suscetibilidade do Sarampo Na Região Norte Do Brasil, No Ano De 2014 a 2018 Ferracioli., (2020)</p>	<p>Estudo ecológico de caráter descritivo e quantitativo</p>	<p>Os resultados e a discussão do estudo evidenciaram que a incidência de casos de sarampo no Brasil entre 2014 e 2018 atingiu seu pico em 2018, sendo, que a região Norte se mostrou particularmente vulnerável ao vírus do sarampo.</p>
<p>A importância da vacinação infantil para a erradicação do Sarampo Bonani., (2021)</p>	<p>Estudo Epidemiológico Descritivo</p>	<p>Os autores abordam que a vacina contra o sarampo, geralmente administrada em duas doses por meio da Tríplice Viral (que também protege contra caxumba e rubéola), estimula o sistema imunológico a produzir anticorpos, conferindo imunidade duradoura. Para que a erradicação seja alcançada, é necessário manter uma alta cobertura vacinal, idealmente acima de 95%, garantindo a chamada "imunidade coletiva".</p>
<p>A reemergência do sarampo no Brasil associada à influência dos movimentos sociais de pós verdade, fake news e antivacinas no mundo: revisão integrativa Da Silva <i>et al.</i>, (2021)</p>	<p>Estudo de Revisão Integrativa</p>	<p>A reemergência do sarampo no Brasil é um reflexo da influência negativa da desinformação e dos movimentos antivacina na percepção da população sobre a imunização. Medidas urgentes, como campanhas educativas, regulamentação do compartilhamento de fake news sobre saúde e reforço nas estratégias de imunização, são fundamentais para reverter esse quadro.</p>
<p>Perfil epidemiológico das ocorrências de sarampo no Brasil durante os últimos 5 anos. Wanderley <i>et al.</i>, (2021)</p>	<p>Estudo epidemiológico descritivo, quantitativo e retrospectivo do tipo transversal</p>	<p>A reemergência do sarampo no Brasil destaca a importância de manter altas coberturas vacinais e vigilância epidemiológica constante. A concentração de casos em determinadas regiões e faixas etárias vulneráveis reforça a necessidade de estratégias direcionadas de imunização e educação em saúde para prevenir novos surtos.</p>
<p>Impacto na baixa vacinação contra o sarampo no cenário da pandemia de Covid-19 no Brasil. Carvalho <i>et al.</i>, (2021)</p>	<p>Estudo de Revisão Integrativa com foco Epidemiológico</p>	<p>O impacto direto da pandemia de COVID-19 na cobertura vacinal da população brasileira torna-se evidente ao observar o aumento da subnotificação de casos pelas Secretarias de Saúde. Segundo o boletim da Semana Epidemiológica divulgado pelo Ministério da Saúde, até o final de agosto de 2020, foram notificados 15.594 casos de sarampo, dos quais 7.856 foram confirmados, 7.104 descartados e 634 permaneceram em investigação.</p>
<p>Retorno do sarampo: entre a fake news e a Saúde Pública. Megiane <i>et al.</i>, (2021)</p>	<p>Revisão Narrativa com foco Epidemiológico</p>	<p>A revisão do estudo indica que o sarampo é uma doença respiratória comum e altamente contagiosa. No entanto, pode se tornar perigosa quando não tratada de forma adequada. Atualmente, a estratégia mais eficaz para seu controle é a vacinação.</p>
<p>Ressurgimento do sarampo no Brasil: análise da epidemia de 2019 no estado de São Paulo. Marakenko <i>et al.</i>, (2022)</p>	<p>Estudo transversal, baseado em casos confirmados de sarampo em 2019</p>	<p>Além da vacinação rotineira em crianças, os achados sugerem a necessidade de campanhas de imunização direcionadas a adultos jovens. Além disso, investigações voltadas à identificação de clusters de populações vulneráveis, com menor cobertura vacinal, são fundamentais para aprimorar a compreensão da dinâmica de transmissão do sarampo.</p>
<p>A Reemergência do Sarampo No Brasil: Falha da Cobertura Vacinal.</p>	<p>Estudo observacional e transversal, a partir</p>	<p>O ressurgimento do sarampo no Brasil ocorreu após uma redução significativa na cobertura vacinal, fenômeno igualmente observado na União Europeia e nos Estados</p>

Peixoto <i>et al.</i> , (2022)	do levantamento de dados	Unidos. Diante desse cenário, torna-se essencial que o Ministério da Saúde intensifique suas políticas públicas voltadas à disseminação de informações sobre a doença e à promoção de campanhas de vacinação.
O Impacto Da Administração da Vacina Tríplice Viral Sobre os Casos de Sarampo No Brasil Entre 2013 e 2022 De Hollanda Celestino <i>et al.</i> , (2022)	Estudo ecológico descritivo quantitativo	No Brasil, entre 2013 e 2022, houve uma redução de 15,8% no número de doses aplicadas da vacina tríplice viral (TV), passando de 10.578.179 para 8.910.864 doses. A queda mais acentuada ocorreu entre 2014 e 2015, com uma redução de 51,5% no número de doses administradas, de 16.468.600 em 2014 para 7.988.924 em 2015. Esse declínio manteve-se progressivo nos anos subsequentes, atingindo 7.811.974 doses em 2016 e 6.766.917 em 2017.
Vacinação do sarampo no Brasil: onde estivemos e para onde vamos? Sato <i>et al.</i> , (2023)	Estudo ecológico	Até 2014, todas as regiões do Brasil mantinham coberturas vacinais (CV) para a primeira dose (D1) da vacina contra o sarampo superiores a 95%. No entanto, a partir de 2015, observou-se uma queda nas coberturas vacinais, e, a partir de 2016, nenhuma região atingiu a meta de 95%. Nos anos de 2020 e 2021, as coberturas vacinais mais elevadas foram registradas na região Sul, com valores de 86,2% e 84,2%, respectivamente, enquanto a região Norte apresentou os menores índices, com 68,8% em 2020 e 68,0% em 2021.
Políticas de vacinação e a reemergência da poliomielite e do sarampo no Brasil Assis., (2023)	Estudo qualitativo, de caráter exploratório através de revisão bibliográfica	Os resultados indicam que, atualmente, o enfrentamento das doenças imunopreveníveis reemergentes, como o sarampo e a poliomielite, apresenta grandes desafios para a saúde pública no Brasil. Esses desafios estão principalmente associados à diminuição das taxas de cobertura vacinal e ao crescimento de movimentos antivacina, os quais contribuem para o ressurgimento e a propagação exacerbada de vírus e bactérias. Esses fenômenos estão intrinsecamente relacionados a contextos sociopolíticos globais contemporâneos, que influenciam diretamente as políticas de saúde e o comportamento da população em relação à vacinação.
Perfil epidemiológico dos casos suspeitos de sarampo e rubéola notificados no SINAN, Brasil, 2007 a 2016 Rosa <i>et al.</i> , (2023)	Estudo descritivo por coleta de dados	A maioria dos casos de sarampo ocorreu entre os anos de 2011 e 2015, sendo predominantemente relacionados a casos importados, totalizando 1.443 ocorrências. Para a rubéola, foram confirmados 10.125 casos. As notificações de sarampo e rubéola resultaram em 1,3% (1.698/127.802) e 5,1% (6.555/127.802) de descartes, respectivamente. Além disso, 9,0% (11.523/127.802) das notificações de sarampo e 49% (62.978/127.802) das notificações de rubéola foram ignoradas
Análise de Imunizações e Seu Impacto nas Internações por Sarampo no SUS no Período de 2018 A 2022 no Brasil e Amazonas De Carvalho <i>et al.</i> , (2023)	Estudo transversal, descritivo e com abordagem quantitativa	A taxa de vacinação apresentou variações regionais e sofreu uma diminuição entre os anos de 2019 e 2021, seguida por um aumento em 2022, o que pode refletir os esforços das campanhas de imunização. Paralelamente, observou-se uma redução progressiva nas internações, com a faixa etária mais afetada sendo a de indivíduos com até 5 anos, predominando ligeiramente o sexo masculino.
Estudo epidemiológico da cobertura vacinal contra o sarampo em menores de 01 ano pós pandemia do Covid-19 no Brasil e sua correlação com o ressurgimento dos casos de sarampo. Oliveira <i>et al.</i> , (2024)	Estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa	Os dados indicaram uma redução na cobertura vacinal contra o sarampo ao longo dos anos analisados, acompanhada de um aumento nos casos da doença, especialmente entre 2019 e 2020. Esse fenômeno esteve correlacionado ao contexto pandêmico, que resultou em uma queda na cobertura vacinal em diversas regiões do Brasil, refletindo os desafios impostos pela crise de saúde pública global.

<p>Cobertura da vacina contra sarampo, caxumba e rubéola em capitais e municípios do interior do Nordeste brasileiro: inquérito domiciliar em coorte de crianças nascidas em 2017 e 2018. Maciel <i>et al.</i>, (2024)</p>	<p>Estudo epidemiológico de base populacional</p>	<p>Em um estudo com 12.137 crianças, a cobertura vacinal foi de 79,3% (IC95% 76,5; 81,8), com uma taxa de abandono de 10,6%. A análise revelou associações com a não vacinação, incluindo: estrato socioeconômico A (OR-a 1,29; IC95% 1,10; 1,50), residência em áreas rurais (OR-a 1,22; IC95% 1,07; 1,39), ausência de acesso ao Programa Bolsa Família (OR-a 1,19; IC95% 1,05; 1,34)</p>
<p>Desafios e estratégias na vacinação contra o sarampo: Controle e erradicação. Chaves <i>et al.</i>, (2024)</p>	<p>Estudo de Revisão Integrativa</p>	<p>Foram identificados desafios e estratégias na vacinação contra o sarampo, destacando a necessidade de campanhas eficazes e ações de saúde familiar. A vacinação infantil é essencial para prevenir surtos e melhorar a saúde pública.</p>
<p>Análise das internações hospitalares por sarampo no Brasil e correlação com cobertura vacinal. Silva <i>et al.</i>, (2024)</p>	<p>Estudo epidemiológico quantitativo</p>	<p>Entre 2011 e 2020, houve um total de 2.724 internações hospitalares por sarampo no Brasil, com uma taxa de 1,32 por 1.000.000 de habitantes. O ano de 2018 registrou a maior variação entre a cobertura vacinal e o número de hospitalizações por sarampo desde 2011.</p>
<p>Cobertura vacinal, atraso e perda de seguimento da vacina tríplice viral, em nascidos entre 2017 e 2018, em cidades brasileiras D'Agostini <i>et al.</i>, (2025)</p>	<p>Estudo epidemiológico quantitativo</p>	<p>A cobertura vacinal válida para a primeira dose foi de 90,0% (IC95% 88,9; 91,0), e para a segunda dose, de 81,1% (IC95% 79,8; 82,4). O atraso na administração de ambas as doses foi de 23,2% (IC95% 21,9; 24,5), e a perda de seguimento foi de 10,8% (IC95% 9,9; 11,8). O estrato socioeconômico A apresentou a menor cobertura vacinal, e observou-se uma redução na cobertura para as duas doses à medida que a ordem de nascimento aumentava. Crianças cujas mães possuíam entre 13 e 15 anos de escolaridade apresentaram maior cobertura vacinal.</p>
<p>Vacinação em pediatria: revisão dos avanços recentes em vacinas pediátricas, desafios e o impacto de movimentos antivacina. Ricarte <i>et al.</i>, (2025)</p>	<p>Revisão Narrativa da Literatura</p>	<p>A revisão dos avanços recentes em vacinas pediátricas enfatiza a importância contínua da imunização na infância para a prevenção de doenças e a proteção da saúde pública. É essencial que os programas de vacinação superem os desafios atuais, como a desinformação e os movimentos antivacina, por meio de estratégias de comunicação eficazes.</p>

Fonte: Os autores., (2025)

Os estudos clínicos e de revisão acerca da importância da vacinação para o tratamento do sarampo têm ganhado destaque nos estudos epidemiológicos. Na pesquisa realizada por Griffin., (2018) foram avaliados os mecanismos pelos quais o vírus do sarampo pode persistir no organismo humano, mesmo após a fase aguda da infecção assim como avaliou a forma pela qual o vírus interage com o sistema imunológico e os possíveis fatores que contribuem para a manutenção do vírus em tecidos específicos.

A autora enfatizou em seu estudo a complexidade da resposta imunológica ao sarampo e sugere que a persistência viral pode ter implicações para o desenvolvimento de complicações tardias, como a panencefalite esclerosante subaguda (PESS) assim como destacou a importância da

vacinação contínua para prevenir infecções iniciais e, conseqüentemente, reduzir o risco de complicações associadas à persistência do vírus.

McKee., (2018) em seu estudo avaliaram a correlação da vacina do sarampo na terapêutica e manejo da doença. A melhoria da cobertura vacinal contra o sarampo é sempre benéfica; entretanto, por meio de uma análise de estado estacionário baseada em um modelo dinâmico, foi avaliado que a correlação entre as populações que recebem a primeira e a segunda dose da vacina desempenham um papel significativo na imunidade populacional resultante para uma dada combinação de coberturas vacinais.

Quando a segunda dose é administrada independentemente da recepção da primeira, uma alta cobertura da segunda dose aumenta a proporção da população que recebe pelo menos uma dose, exercendo um impacto substancial na imunidade coletiva. Assim, os autores concluíram que a correlação entre as doses da vacina influencia significativamente o nível de imunidade coletiva mantido sob a cobertura vacinal vigente, podendo superar os efeitos da estrutura etária e, em certos casos, até mesmo compensar melhorias recentes na cobertura vacinal. Estes resultados corroboram com os apresentados por: Branco., (2019); Chaves *et al.*, (2020) e Ferraciolli., (2020).

A publicação acerca da doença por meio de mídias foi fundamental para divulgar a doença e as formas de prevenção e tratamento. Os estudos realizados por Matos., (2019) indicaram que a cobertura midiática enfatizou a gravidade da doença, destacando sintomas, sequelas e riscos de morte, o que contribuiu para a produção de um sentido de medo na população. Além disso, houve foco nas campanhas de vacinação e nas medidas adotadas pelas autoridades de saúde, ressaltando a importância da imunização.

O estudo realizado por Bonani e Souza (2021) enfatizou de forma positiva a relevância da campanha de vacinação infantil na prevenção e tratamento de doenças como o sarampo e outras possíveis epidemias, como a COVID-19. Os resultados destacam os benefícios da vacinação nas primeiras fases da vida, ressaltando a importância de disseminar informações sobre prevenção desde o nascimento. O estudo conclui que a vacinação infantil é fundamental para prevenir a reintrodução de doenças erradicadas, como o sarampo, e reduzir a morbimortalidade infantil, estes resultados são similares aos apresentados por Megiane *et al.*, (2021) e Sato *et al.*, (2023).

O artigo de Da Silva *et al.*, (2021), intitulado "A reemergência do sarampo no Brasil associada à influência dos movimentos sociais de pós-verdade, fake news e antivacinas no mundo: revisão integrativa", teve como objetivo analisar a reemergência do sarampo no Brasil, destacando a relação entre os surtos e a influência de movimentos sociais, fenômenos de pós-verdade, fake news e antivacinas. Os autores observaram um aumento no número de casos de sarampo no Brasil e em outras partes do mundo, especialmente após a década de 2010. A revisão identificou que as baixas taxas de vacinação foram um dos fatores que contribuíram para o ressurgimento da doença.

O estudo identificou que o crescimento das fake news e a disseminação de informações falsas, muitas vezes impulsionadas por movimentos antivacinas, desempenharam um papel crucial na redução das taxas de vacinação. Isso foi particularmente evidente em plataformas de mídia social, onde informações errôneas se espalham rapidamente. A análise apontou que os movimentos antivacinas, frequentemente aliados ao conceito de "pós-verdade" (onde as emoções e crenças pessoais prevalecem sobre os fatos), contribuíram para a crescente desinformação sobre a segurança das vacinas, especialmente a vacina contra o sarampo, estudos realizados por Marakenko *et al.*, (2022) e Peixoto *et al.*, (2022).

O estudo de Wanderley *et al.*, (2021) analisou o perfil epidemiológico das ocorrências de sarampo no Brasil entre 2015 e 2019, utilizando dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) para identificar características como regiões mais afetadas, sexo, etnia, faixa etária e número de óbitos. Durante o período analisado, foram registradas 1.875 internações por sarampo no Brasil, com um aumento significativo em 2018 (891 casos) e 2019 (833 casos), comparado aos anos anteriores. A região Norte concentrou 45,5% dos casos, seguida pelo Sudeste com 37,4% assim como houve uma ligeira predominância de casos em indivíduos do sexo masculino (53,1%) em relação ao sexo feminino (46,9%).

O estudo de Carvalho *et al.*, (2021) analisou o impacto da pandemia de COVID-19 na cobertura vacinal contra o sarampo no Brasil, comparando os dados de 2020 com os de 2019. Os principais resultados apresentados pela autora foram: Até agosto de 2020, foram notificados 15.594 casos de sarampo, com 7.856 confirmados, 7.104 descartados e 634 em investigação. Os estados

do Pará, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina concentraram o maior número de casos confirmados, totalizando 7.637. Os óbitos ocorreram nos estados do Pará (3), Rio de Janeiro (1) e São Paulo (1) assim como foi avaliado que em 2019, foram aplicadas 2.914.374 doses da vacina contra o sarampo em adultos, atingindo as metas do Programa Nacional de Imunizações (PNI). Já em 2020, observou-se uma queda expressiva nas vacinações, com baixa cobertura vacinal em algumas regiões.

O estudo realizado por De Hollanda Celestino *et al.*, (2022) analisou a tendência temporal da cobertura vacinal e da taxa de abandono da vacina tríplice viral no Brasil entre 2013 e 2022, correlacionando esses dados com as taxas de internação e mortalidade por sarampo. Foi possível observar um aumento na adesão à vacina tríplice viral até 2016, coincidente com a certificação de erradicação do sarampo no país. No entanto, a partir de 2017, houve uma queda gradual nas taxas de vacinação, acentuando-se a partir de 2019, ano em que o sarampo reapareceu no Brasil, estes dados corroboram com os apresentados por Assis., (2023).

Marques Rosa *et al.*, (2023) analisaram os casos suspeitos de sarampo e rubéola notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) no Brasil entre 2007 e 2016, nesse sentido foram registradas 127.802 notificações de casos suspeitos de sarampo e rubéola no período analisado. Aproximadamente 92% dos casos foram investigados, com a maioria ocorrendo em menores de cinco anos. Esses resultados destacam a importância da vigilância epidemiológica na identificação e controle de doenças exantemáticas no Brasil, além da necessidade de aprimorar o encerramento dos casos suspeitos para melhorar a qualidade dos dados de saúde pública, resultados obtidos por Oliveira *et al.*, (2024) e Maciel *et al.*, (2024) corroboram com os resultados desse autor.

O estudo de Chaves *et al.*, (2024) aborda os desafios e estratégias na vacinação contra o sarampo, com foco no controle e erradicação da doença. A pesquisa destaca que, apesar dos avanços significativos, a cobertura vacinal não atingiu as metas recomendadas desde 2016, situação agravada durante a pandemia de COVID-19. Em 2019, o Brasil perdeu a certificação de erradicação do sarampo, registrando 10.000 casos em 2018 e 15 óbitos. Além disso, a disseminação de "fake news" e a vulnerabilidade da população ao medo têm

desestimulado a vacinação, ocultando o real potencial dos números já impressionantes.

Silva *et al.*, (2024) analisaram as internações hospitalares por sarampo no Brasil entre 2011 e 2020, correlacionando esses dados com as taxas de cobertura vacinal. Foram registradas 2.724 internações hospitalares por sarampo no período, resultando em uma taxa de 1,32 por 1.000.000 de habitantes. A maioria dos casos ocorreu em indivíduos do sexo masculino (52,6%), com 1.433 internações, enquanto 47,4% (1.291 internações) foram em indivíduos do sexo feminino. A maior incidência foi observada em indivíduos de etnia parda (50,5%), seguidos por brancos (18,3%), pretos (1,4%), amarelos (1%), indígenas (0,3%) e casos ignorados (28,5%). O ano de 2018 apresentou a maior variação entre a cobertura vacinal e o número de internações por sarampo desde 2011, indicando uma possível relação entre a redução da cobertura vacinal e o aumento das internações hospitalares.

O estudo de D'Agostini *et al.*, (2025) analisou a cobertura vacinal, os atrasos e as perdas de seguimento da vacina tríplice viral em crianças nascidas entre 2017 e 2018 em diversas cidades brasileiras. A cobertura válida da primeira dose foi de 90,0% (IC 95% 88,9;91,0), e da segunda dose, 81,1% (IC 95% 79,8;82,4), um percentual de 10,8% (IC 95% 9,9;11,8) das crianças não retornaram para a segunda dose após receberem a primeira. Além disso, à medida que a ordem de nascimento aumentava, a cobertura para as duas doses diminuía. Crianças de mães com 13 a 15 anos de escolaridade apresentaram maior cobertura vacinal.

Ricarte *et al.*, (2025) revisa os avanços recentes em vacinas pediátricas, os desafios enfrentados na implementação de programas de vacinação e o impacto dos movimentos antivacina. O desenvolvimento de vacinas combinadas e de doses reduzidas tem facilitado a adesão ao esquema vacinal, aumentando a cobertura e a proteção contra doenças infecciosas. A resistência à vacinação, impulsionada por desinformação e movimentos antivacina, tem dificultado a manutenção de altas taxas de imunização, colocando em risco a saúde pública. A disseminação de informações falsas e teorias conspiratórias tem contribuído para a hesitação vacinal, resultando em surtos de doenças evitáveis e comprometendo os esforços de erradicação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da escrita desse artigo é possível analisarmos que a vacinação é fundamental para a prevenção do sarampo, sendo a estratégia mais eficaz para controlar a disseminação do vírus e evitar surtos da doença. A manutenção de altas taxas de cobertura vacinal é essencial para garantir a imunidade coletiva, proteger as populações vulneráveis e eliminar a circulação do vírus.

Aspectos epidemiológicos, como a distribuição geográfica e a faixa etária mais afetada, demonstram a importância de estratégias de vacinação direcionadas, especialmente em regiões com baixa cobertura. O fortalecimento da adesão à vacinação, aliado à educação e conscientização da população, é crucial para prevenir a reemergência do sarampo e reduzir a morbimortalidade associada à doença.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, ARTUR FELIPE QUEIROZ; DA SILVA, KAREN LARISSA FERRERIA; ANGEL, DOUGLAS JOSÉ. Políticas de vacinação e a reemergência da poliomielite e do sarampo no Brasil. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 2, p. 259-270, 2023.

BONANI, L. DE O.; DE SOUZA, G. S. A importância da vacinação infantil para a erradicação do Sarampo / the importance of the vaccine infant for the eradication of Sarampo. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 4, n. 3, p. 9731–9735, 2021.

BRANCO, VICTORIA GABARRON CASTELLO; MORGADO, FLÁVIO EDUARDO FRONY. O surto de sarampo e a situação vacinal no Brasil. **Revista de Medicina de Família e Saúde Mental**, v. 1, n. 1, 2019.

CHAVES, E. C. R., JÚNIOR, DAS N. T., DE ANDRADE B. F. F., & DE MENDONÇA M. H. R. Avaliação da cobertura vacinal do sarampo no período de 2013-2019 e sua relação com a reemergência no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. (38). 2020.

CHAVES, B. S., DE CASTRO, C. F. S., DE AZEVEDO, I. F. S., NEGREIROS, Í. L. G., RÉGO, M. G. C., MENDONÇA, P. L. G., BRAGA, T. A. L. Desafios e estratégias na vacinação contra o sarampo: Controle e erradicação. **Research, Society and Development**, v.13, n (8), e7413846563-e7413846563. 2024.

COURA, JR, **Dinâmicas das Doenças Infecciosas e Parasitárias**, 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p:1830, 2013.

D'AGOSTINI, T. L., ZAMBOM, F. F. F., MORAES, J. C. D., FRANÇA, A. P., CAMARGO, J. P. D., RIBEIRO, M. C. S. D. A., ARAÚJO, W. N. D. Cobertura vacinal, atraso e perda de seguimento da vacina tríplice viral, em nascidos entre 2017 e 2018, em cidades brasileiras. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.33, e20231218. 2025.

DA SILVA ALMEIDA, H., DE SOUZA COSTA, S., COSTA, I. S., & JUNIOR, C. R. R. 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**, v.13, n (3), e6226-e6226. 2021.

DE CARVALHO, V. B., PINTO, V. T. B. C., DA SILVA, N. F. R., DE OLIVEIRA, S. E. A., DE ALENCAR, L. S., DE ANDRADE MAIA, F. L. Análise De Imunizações E Seu Impacto Nas Internações Por Sarampo No Sus No Período de 2018 a 2022 No Brasil. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, 27, 103084. 2023.

DE HOLLANDA CELESTINO, J., DA COSTA FERNANDES, M. C., RAMOS, L. A., DA SILVA, T. A., MAIA, D. O., ROCHA, F. C., BACHUR, T. P. R. O Impacto Da Administração Da Vacina Tríplice Viral Sobre Os Casos De Sarampo No Brasil Entre 2013 E 2022. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v.27, p: 100-103. 2023.

DE OLIVEIRA BONANI, Larissa; DE SOUZA, Gabriella Soares. A importância da vacinação infantil para a erradicação do Sarampo. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n. (3), p: 9731-9735. 2021.

FERRACIOLLI BIANCA, G., DE SOUZA MAGALHÃES, B., & LOPES FERNANDES, W. A Suscetibilidade Do Sarampo Na Região Norte Do Brasil, No Ano De 2014 A 2018. **Revista Extensão**, v.4, n (1), p.64-74. 2020.

GRIFFIN DE. Measles Vaccine. **Viral Immunol.** Mar, n.31, v. (2), p:86-95. 2018.

MAKARENKO, C., SAN PEDRO, A., PAIVA, N. S., SANTOS, J. P. C. D., MEDRONHO, R. D. A., & GIBSON, G. Ressurgimento do sarampo no Brasil: análise da epidemia de 2019 no estado de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v.56, n.50. 2022.

MATOS CCSA. Mídia e saúde: A cobertura da epidemia de sarampo de 2019 no Brasil. **Rev Bras Med Fam Comunidade**. v.15, n. (42), 2211. 2019.

MCKEE A, FERRARI MJ, SHEA K. Correlation between measles vaccine doses: implications for the maintenance of elimination. **Epidemiology and Infection** v.146, p.468–475. 2018.

MEGIANI, ISABELA NISHIMURA; LOPES, ISABELA RESSUTTE; LÁZARO, CAMILA ALINE. Retorno do sarampo: entre a fake news e a Saúde Pública. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e23510212452-e23510212452, 2021.

PEIXOTO, M. E. G., NEVES, A. C. F., DE AGUIAR, M. C. R., FONSECA, L. S., DE MOURA MATIOLI, L., & BHERING, C. A. A reemergência do sarampo no Brasil: falha da cobertura vacinal. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v.8, n (7), p: 776-786. 2022.

RICARTE, A. R. DE P., SANTOS, A. C. N., VIANA, R. C., MOURA, S. C. DE, & SCHERRER, I. R. S. Vacinação em pediatria: revisão dos avanços recentes em vacinas pediátricas, desafios e o impacto de movimentos antivacina. **Revista Delos**, v.18, n (63), 2025.

ROSA, F. M., TERNES, Y. M. F., PEREIRA, D. A., CARRERO, C. P. V., DE MELO, F. C., NEVES, A. M., DE SIQUEIRA, M. M. Perfil epidemiológico dos casos suspeitos de sarampo e rubéola notificados no SINAN, Brasil, 2007 a 2016. **Revista Científica Da Escola Estadual De Saúde Pública De Goiás Cândido Santiago**, v.9, p.1-16. 2023.

SATO, A. P. S., BOING, A. C., ALMEIDA, R. L. F. D., XAVIER, M. O., MOREIRA, R. D. S., MARTINEZ, E. Z., DONALISIO, M. R. Vacinação do sarampo no Brasil: onde estivemos e para onde vamos? **Ciência & Saúde Coletiva**, v.28, n (2), p: 351-362. 2023.

TAVARES W, **Rotinas de Diagnostico Tratamento das Doenças Infecciosas e Parasitárias**, 3 ed. Atheneu, 2012.

VERONESI. R; FOCACCIA, R - **Tratado de Infectologia** - 2 Volumes - 5ª Ed. São Paulo: Atheneu, p. 875, 2015.

WANDERLEY, R. L., DUARTE, A. C. D. S. F., SOUZA, A. A., DE OLIVEIRA, J. J. F. C., DA SILVA, G. J. T., DE OLIVEIRA, Z. C. DE MEDEIROS PACHECO, L. Perfil epidemiológico das ocorrências de sarampo no Brasil durante os últimos 5 anos. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n. (1), p.3784-3794. 2021.