





## CORRELAÇÃO ENTRE COBERTURA VACINAL E NOTIFICAÇÕES POR SARAMPO NO MUNICÍPIO DE VALENÇA – RJ

*Correlation between vacinal coverage and notifications for measles Valença City - RJ*

 **Leonardo M. Bornickel Alvarenga**<sup>1</sup>  
 **Luís Sérgio Andries F. Pombo**<sup>1</sup>  
 **Pedro Mantovani Spínola**<sup>1</sup>  
 **Cintia Valéria Galdino**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos de Medicina no Centro Universitário de Valença (UNIFAA) – Valença (RJ)

<sup>2</sup>Professora do curso de Medicina no Centro Universitário de Valença (UNIFAA) – Valença (RJ)

### Autor correspondente:

**Pedro Mantovani Spínola**  
E-mail: [pedromantovani9@gmail.com](mailto:pedromantovani9@gmail.com)

### Como citar este artigo:

ALVARENGA, L. M. B.; POMBO, L. S. A., SPÍNOLA, P. M.; GALDINO, C. V. Correlação entre cobertura vacinal e notificações por sarampo no município de Valença - RJ. **Revista Saber Digital**, v. 14, n. 2, p. 25-40, 2021.

**Data de submissão:** 30/03/2021

**Data de aprovação:** 08/08/2021

**Data de publicação:** 21/08/2021



Esta obra está licenciada com uma licença  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

### RESUMO

**Introdução:** O sarampo é uma doença viral transmitida por via aérea através de gotículas dispersas no ambiente por indivíduos infectados, motivo pelo qual tem maior incidência na fase infanto-juvenil. A sua imunização iniciou-se no Brasil em 1960 e em 1973 a vacina entrou no Programa Nacional de Vacinação. Os casos de sarampo irradiaram para diversas regiões do Brasil desde 2018/2019 e 2020 incluindo para o município de Valença (RJ). **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo geral avaliar se a cobertura vacinal afeta diretamente os números de notificação por sarampo. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, com análise quantitativa, onde a coleta foi realizada por meio de dados secundários, obtidos via sistemas de base de dados nacionais e boletins epidemiológicos de março de 2019 até março de 2020. O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa do Curso de Medicina do Centro Universitário de Valença, sendo aprovado pelo Parecer de número 3.976.368. **Resultados:** De janeiro a março do ano de 2020, em Valença (RJ), foram confirmados 25 casos e nenhum óbito. Uma quantidade significativa dos casos concentra-se na faixa etária de 18 a 28 anos e nas regiões centrais do município de Valença (RJ). A taxa de vacinação foi consideravelmente alta comparada a alguns anos anteriores ao retorno dos surtos no país em 2018. **Conclusão:** Conclui-se que houve um “surto” controlado pela assistência à saúde e uma boa cobertura vacinal no município. É importante manter, especialmente, a vacinação, que é distribuída gratuitamente pelo SUS.

**Palavras-chave:** Sarampo; Prevenção; Notificação.

### ABSTRACT

**Introduction:** Measles is a viral disease transmitted by air through droplets dispersed in the environment by infected individuals, which is why it has a higher incidence in the juvenile phase. Its immunization started in Brazil in 1960 and in 1973 the vaccine entered the National Vaccination Program. Measles cases have spread to several regions of Brazil since 2018/2019 and 2020 including to the municipality of Valença (RJ). **Objective:** The present study aimed to assess whether vaccination coverage directly affects measles notification numbers. **Materials and methods:** This is a retrospective, descriptive study, with quantitative analysis, where the collection was carried out using secondary data, obtained through the national database systems and by epidemiological bulletins from March 2019 to March 2020. The present study was submitted to the Ethics and Research Committee of the Medicine Course at Centro Universitário de Valença, being approved by Opinion number 3.976.368. **Results:** In the period from January to March of the year 2020, in Valença (RJ) 25 cases were confirmed and no deaths. A significant number of cases are concentrated in the age group of 18 to 23 years old and in the central regions of the municipality of Valença (RJ). The vaccination rate was considerably high compared to some years prior to the return of outbreaks in the country in 2018. **Conclusion:** It is concluded that there was an “outbreak” controlled by health care and good vaccination coverage in the municipality. It is important to maintain, in particular, vaccination, where there is free distribution of immunobiologicals in the Basic Health Units and in the Municipal Reference Center for Immunization

**Keywords:** Measles; Prevention; Notification.

## INTRODUÇÃO

Descrita pelo médico persa Rhazes, no século 10, como "mais temida do que a varíola", o Sarampo é uma doença viral que pode ser prevenida mediante a vacinação da tríplice viral, transmitida por via aérea através de gotículas dispersas no ambiente por tosse ou espirro de pessoas infectadas, motivo pelo qual tem maior incidência na fase infanto-juvenil, mormente na esfera escolar (VERONESI; FOCACCIA, 2015). Apresenta âmbito mundial, fortemente conexas a aspectos socioeconômicos na transmissão e incidência da doença (OMS, 2018).

O vírus do sarampo é um RNA fita simples negativo e envelopado, do gênero *Morbillivirus*, da família *Paramyxoviridae* e da ordem *Mononegavirales*. Interage com três tipos de receptores celulares do hospedeiro CD46, SLAM/CD150 e PVRL44. Esse vírus permanece com sua estrutura antigênica monotípica, não alterando a eficácia da vacina (OMS, 2017).

Segundo a Secretaria do Estado de Saúde do Rio de Janeiro, para confirmar os casos suspeitos de sarampo, pode-se realizar, por meio de um Critério Laboratorial, a detecção do vírus do sarampo através de biologia molecular (RT-PCR) em amostra de swab de urina, sendo esse critério, o padrão escolhido mesmo quando outros critérios laboratoriais estiverem presentes.

Também pode-se confirmar quando há detecção sorológica de IgM reagente não relacionado a vacinação recente. Além disso, são incluídos alguns casos com história de contato com caso confirmado por laboratório, que apresentaram quadro clínico compatível, sem IgM reagente, mas com IgG muito alto. E, também, quando após coleta de duas amostras sorológicas com intervalo recomendado (15-25 dias) há aumento na titulação de anticorpos IgG de, no mínimo, duas vezes entre S1 e S2 (BRASIL, 2020a).

Ademais, podemos realizar o fechamento do caso através de um Critério Clínico-Epidemiológico, quando um caso suspeito tenha entrado em contato com caso confirmado pelo critério laboratorial e tenha início dos sintomas entre 7 a

21 dias após a exposição do caso confirmado. Conforme boletim epidemiológico SVS/MS 09 de março 2020 - “esse critério pode ser utilizado quando não for possível realizar coleta de exames laboratoriais ou em situações epidêmicas que tenham grande número de casos em investigação e que excedam a capacidade laboratorial”. Sendo assim, entendemos que esse critério só deve ser utilizado em situações de surtos (BRASIL, 2020b).

A metodologia adotada pela Rede de Laboratórios de Saúde Pública – Lacen para o diagnóstico laboratorial do sarampo é o método de ensaio imunoenzimático (ELISA), devido a sua sensibilidade e especificidade e os casos suspeitos de sarampo que apresentaram o critério clínico epidemiológico e a confirmação em laboratório privado pelo método ELISA foram orientados a serem encerrados pelo critério laboratorial (BRASIL, 2020a).

Além da classificação final dos casos de sarampo pelo critério laboratorial, esses casos poderiam ser encerrados pelo critério clínico-epidemiológico. Esse critério é utilizado quando não for possível realizar a coleta de exames laboratoriais ou em situações epidêmicas que tenham um grande número de casos em investigação e que excedam a capacidade laboratorial (BRASIL, 2020a).

Em situação específica de surto de sarampo, para identificar e monitorar os genótipos e as linhagens circulantes do vírus, com objetivo de otimizar o uso de insumos e manter a capacidade de resposta laboratorial oportuna, antes, durante e após o surto, orientou-se que coletassem amostras de orofaringe, nasofaringe e urina para análise por RT-PCR, em tempo real, nos seguintes critérios da figura abaixo, sendo que estas amostras deveriam ser identificadas para qual critério estão sendo solicitadas (BRASIL, 2020c).

Não existe tratamento antiviral específico para a doença, logo os indivíduos infectados devem receber tratamento de suporte - repouso, hidratação, nutrição, nebulização, antitussígenos e isolamento respiratórios - além de prevenção e tratamento de possíveis complicações. Dessa maneira, a vacinação da tríplice viral é o único meio de prevenir a doença, protegendo contra o sarampo, a rubéola e a caxumba, e está disponível pelo sistema único de saúde (SUS), uma

vez que o Ministério da Saúde oferta todas as vacinas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (BRASIL, 2019).

A vacina contra o sarampo, introduzida no Brasil na década de 1960, teve sua utilização na saúde pública de modo satisfatório nas iniciativas de alguns governos. Dessa forma, visando atingir essa meta, o Brasil definiu a extinção da doença como prioridade da sua política de saúde implantando, em 1992, o Plano Nacional de Eliminação do Sarampo (DOMINGUES, 1997).

A Organização Pan-Americana da Saúde, em 2016, havia concedido ao Brasil o certificado de erradicação do sarampo, todavia este foi retirado devido ao surto ocorrido no norte do país em 2018 e irradiado para outras regiões nacionais em 2019, e salientou a necessidade de vigilância para o comedimento dessa doença (BRUZZI, 2020).

Desde a década de 1990, as coberturas vacinais infantis estavam acima de 95%, o que indica boa adesão da população à vacinação. No entanto, a partir de 2016, essas coberturas têm declinado cerca de 10 a 20 pontos percentuais. Isso era inesperado e veio acompanhado do aumento da mortalidade infantil e materna. As epidemias de sarampo em Roraima e no Amazonas são consequências imediatas da diminuição das coberturas vacinais.

O provável aumento da taxa de vacinação do Sarampo no município de Valença tem relação com o período de não notificação no Brasil até 2018/2019? Diante disso, almeja-se, com o presente estudo, analisar se a cobertura vacinal afeta diretamente os números de notificação por sarampo. Em face do exposto, o presente estudo tem por objetivos específicos identificar as taxas de cobertura vacinal da tríplice viral e os números de notificações por sarampo no município de Valença (RJ) para que, no objetivo geral, possamos correlacionar ambas as informações.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, com análise quantitativa, por meio de dados secundários, obtidos através dos sistemas de base de dados nacionais e por boletins epidemiológicos, do período de março de 2019 até

março de 2020. O cenário de estudo foi município de Valença-RJ, que possui uma área territorial de 1.300 km<sup>2</sup> (IBGE, 2020), tendo uma população de 76.869 habitantes, de acordo com dados dos últimos censos demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE.

O período escolhido para estudo foi selecionado por conter maior número de dados informativos relevantes à pesquisa, dando uma visão panorâmica da situação epidemiológica do sarampo ao longo de 1 ano no município de Valença (RJ). Utilizamos o Tabnet® (Sistema de Informações de Saúde), programa de informações utilizado para a tabulação de dados do Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, que integra os sistemas de base de dados SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) e o SI-PNI (Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações) para obter acesso aos números de cobertura vacinal do período estudado.

Utilizou-se, ainda, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, (IBGE/cidades), como fonte de dados demográficos e a Secretaria de Saúde do município de Valença (RJ) como meio de acesso às notificações de casos de Sarampo.

Os números de casos notificados e os confirmados por sarampo foram coletados nos boletins epidemiológicos disponibilizados pela Secretaria de Saúde do município de Valença.

Todos os achados foram tabulados pelo programa Excel®2010 e apresentados em gráficos.

Disponibilizamos um termo de dispensa de Consentimento livre e esclarecido para os dados coletados de prontuário e dos Sistemas de informação.

Dessa forma, de acordo com a Resolução 466/2012, a qual propõe através de normas que toda pesquisa envolvendo seres humanos, o presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Curso de Medicina do Centro Universitário de Valença sendo aprovado pelo número parecer 3.976.368.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de coleta de dados de março de 2019 a março de 2020, foram notificados ao todo 57 casos suspeitos de Sarampo pelo Serviço de Vigilância epidemiológica do município de Valença.

No ano de 2019 no período de coleta de dados, março a dezembro, foram notificados 09 casos suspeitos sendo que nenhum deles foi confirmado. Já no período de coleta de dados do ano de 2020 (janeiro a março) foram notificados 48 casos e destes 25 casos foram confirmados (BRASIL 2020c).

De acordo com os dados obtidos no presente trabalho, foram confirmados, por critérios laboratoriais, 22 casos. Destes, 11 casos (50%) foram confirmados através do RT-PCR, 8 casos (36%) foram confirmados por meio do IgM reagente na sorologia e 4 casos (18%) foram confirmados por meio da coleta de duas amostras sorológicas com intervalo recomendado (15-25 dias) havendo aumento considerável na titulação de anticorpos IgG entre a amostra sorológica 1 e a amostra sorológica 2. Dessa forma, temos 12 casos (54%) confirmados por sorologia.

De acordo com os dados levantados em nosso trabalho, notamos que dos 25 casos confirmados no município de Valença (RJ), 22 (88%) desses casos foram confirmados por critérios laboratoriais e 3 (12%) foram confirmados por critério clínico-epidemiológico.

Conforme as informações disponibilizadas pelo Ministério da Saúde, no ano de 2020, foram confirmados 7.929 casos, sendo 5.181 (65,3%) por critério laboratorial e 2.748 (34,7%) por critério clínico-epidemiológico (BRASIL, 2020d).

Além disso, a Secretaria do Estado de Saúde do Rio de Janeiro, em 2020, registrou 1267 casos confirmados e, destes, 1012 (80%) foram confirmados por critérios laboratoriais e 255 (20%) por critério clínico-epidemiológico (BRASIL, 2020e).

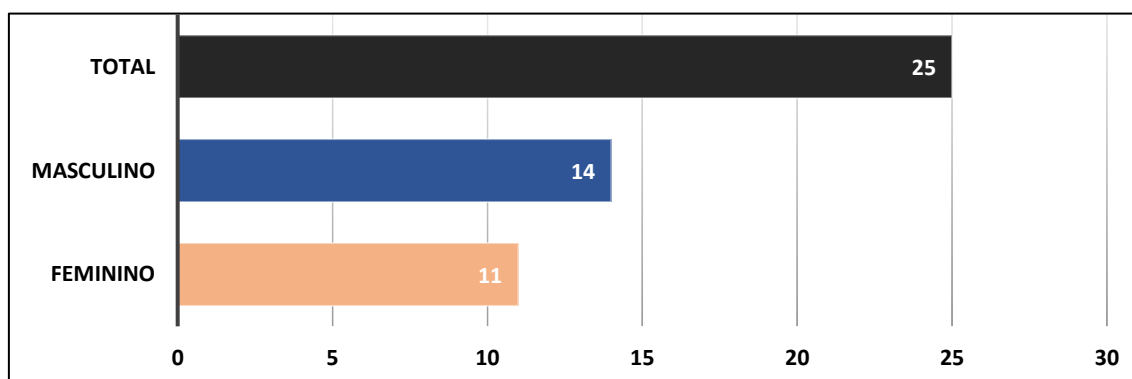
Conforme a análise dos dados levantados no presente estudo e dos boletins epidemiológicos do Brasil e do estado do Rio de Janeiro, podemos concluir que há uma discrepância percentual dos casos confirmados por critérios laboratoriais, visto que no município de Valença (RJ) há uma porcentagem



elevada comparada a do estado do Rio de Janeiro que, por sua vez, tem uma porcentagem maior que a do Brasil. Isso pode ocorrer devido a capacidade de infraestrutura e gerenciamento do município de Valença, uma vez que pode se encontrar em uma situação de saúde mais favorável do que a média da situação de investimento e gerenciamento saúde dos municípios do estado do Rio de Janeiro e, também, do que a média da qualidade de investimento e gerenciamento em saúde do Brasil. Pois, em locais com maior capacidade técnica, infraestrutural e de investimento, a taxa de testes laboratoriais realizados para confirmação de casos de Sarampo é maior. Deixando os critérios clínico-epidemiológicos para momentos de surtos e incapacidade ou inviabilidade de realizar testes laboratoriais.

Entre os casos positivados com sarampo no ano de 2020 no município de Valença, destacamos no gráfico abaixo (Figura 1) a distribuição dos mesmos por sexo sendo 56% (14 casos) em indivíduos do sexo masculino e 44% do sexo feminino.

**Figura 1.** Distribuição dos casos positivos de sarampo no município de Valença, de acordo com a variável sexo, no ano de 2020.



FONTE: Serviço de Vigilância epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Valença

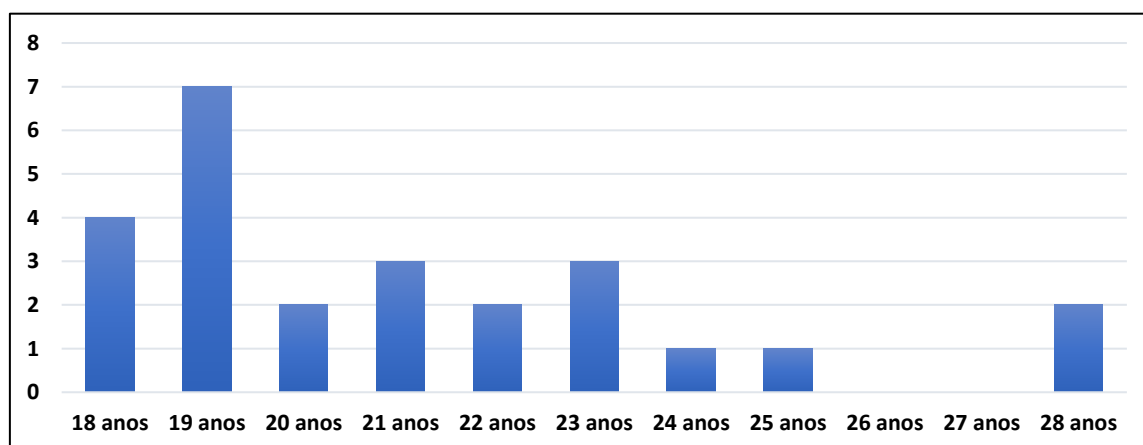
De acordo com o Ministério da Saúde, o número total de casos de sarampo confirmados no Brasil em 2020 foi de 7.920 casos, sendo que as mulheres correspondem a 3.841 casos (44%) e os homens representam 4.439 casos (56%). (BRASIL, 2020d)

Conforme os dados da Secretaria do Estado da Saúde de São Paulo, em 2020, foram registrados 822 casos de Sarampo até o dia 06 de outubro, sendo, destes, 353 casos do sexo feminino (43%) e 469 casos do sexo masculino (57%) (BRASIL, 2020f).

Analisando as informações do presente trabalho e dos boletins epidemiológicos do Brasil e do estado de São Paulo, podemos concluir que a distribuição dos casos por sexo foi muito semelhante, sem variações de porcentagem quando comparada aos casos do Brasil e com uma mínima variação (1%) da porcentagem se comparado ao estado de São Paulo.

Em seguimento aos resultados do estudo observamos de acordo com a figura 2, a distribuição dos dados de acordo com as idades.

**Figura 2.** Distribuição dos casos positivos de sarampo no município de Valença, de acordo com a variável idade, no ano de 2020.



FONTE: Serviço de Vigilância epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Valença

Nosso estudo apresenta um percentual elevado de casos positivos na faixa etária de 18 a 21 anos (64%) em detrimento da faixa etária de 22 a 28 anos (36%).

Observamos nestes dados que a média de idade foi de 20 anos, a mediana foi de 23 anos e o desvio padrão igual a 3.

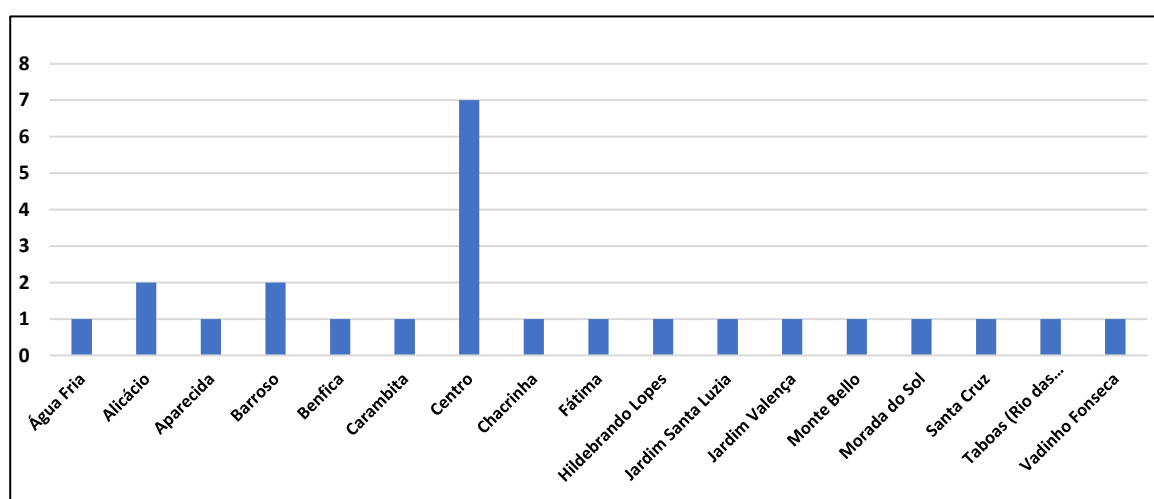


Segundo dados do Ministério da Saúde, até setembro de 2020 foram confirmados 7.920 casos no Brasil no ano de 2020, sendo a faixa etária com maior predominância de casos positivos de sarampo no Brasil é entre 20 a 29 anos de idade, com 2.480 casos (31,3%). A faixa etária com a segunda maior predominância de casos positivos é entre 15 a 19 anos de idade, com 1.518 casos (19,2%) (BRASIL, 2020d).

De acordo com a Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, foram confirmados, no estado do Rio de Janeiro em 2020, 1.267 casos de sarampo, sendo a faixa etária com maior predominância percentual de casos a de 20 a 29 anos de idade, com 404 casos (31,9%). A faixa etária com a segunda maior predominância de casos positivos é a de 15 a 19 anos de idade, com 244 casos (19,3%) (BRASIL, 2020e).

Tendo em vista a análise das informações obtidas em nosso estudo e daquelas obtidas por meio de boletins epidemiológicos do Brasil e do estado do Rio de Janeiro, podemos concluir que a faixa etária de maior predominância percentual de casos foi a de 20 a 29 anos. Além disso, no presente estudo, podemos concluir que a média de idade ficou próxima dos 20 anos.

**Figura 3.** Distribuição dos casos positivos de sarampo no município de Valença, de acordo com a variável localidade, no ano de 2020.



FONTE: Serviço de Vigilância epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de Valença

Tendo em vista os dados da figura 3, verificamos uma alta incidência de casos positivos de Sarampo no bairro Centro (7 casos), representando 28% dos casos. Entretanto, nos bairros Água Fria, Aparecida, Benfica, Carambita, Chacrinha, Fátima, Hildebrando Lopes, Jardim Santa Luzia, Jardim Valença, Monte Bello, Morada do Sol, Santa Cruz, Vadinho Fonseca e Taboas (Rio das Flores) foi relatado apenas 1 caso (4%) em cada. Já nos bairros Alicácio e Barroso foram encontrados 2 casos (8%) em cada.

No período de coleta de dados de março de 2019 a março de 2020, foram notificadas ao todo 813 doses de vacina contra o sarampo em indivíduos com idade entre 20 e 49 anos pelo Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização, sendo destas, 512 (63%) doses da dupla viral e 301 (37%) doses da tríplice viral no município de Valença (RJ).

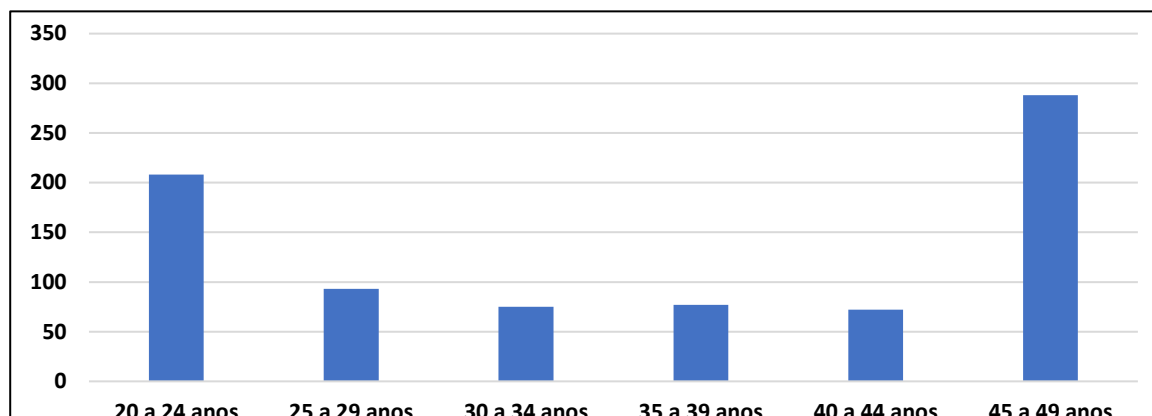
No ano de 2017, segundo informações do Ministério da Saúde, no município de Valença (RJ), foram notificadas 437 doses de vacina contra o sarampo na faixa etária de 20 a 49 anos (BRASIL, 2017).

No ano de 2018, segundo dados do Ministério da Saúde, foram notificadas 821 doses de vacina contra o sarampo em indivíduos com idade entre 20 e 49 anos no município de Valença (RJ) (BRASIL, 2019a).

É possível observar um crescente aumento nas notificações de doses de vacina contra o sarampo em indivíduos da faixa etária de 20 a 49 anos, tendo como período inicial de observação o ano de 2017 no município de Valença. Dessa forma, no ano de 2018, houve um aumento brusco em comparação ao ano anterior, sendo notificado uma alta de 384 doses (+87,8%).

Já no intervalo de estudo, de março de 2019 a março de 2020, é possível observar uma ligeira queda nas notificações, de 8 doses (-0,98%), comparado com o ano de 2018. No entanto, em relação ao ano de 2017, a diferença permanece expressiva, de 376 doses (+86%).

**Figura 4.** Distribuição das doses de vacina por faixa etária no município de Valença – RJ, no período de estudo.



FONTE: (BRASIL, 2020)

De acordo com a figura 4 e considerando a faixa etária dos indivíduos que receberam dose de 20 a 49 anos, obtivemos 208 (26%) doses aplicadas em indivíduos na faixa etária de 20 a 24 anos, 93 (11%) doses aplicadas naqueles de faixa etária de 25 a 29 anos, 75 (9%) doses aplicadas em indivíduos de 30 a 34 anos, 77 (10%) doses aplicadas naqueles com idade entre 35 e 39 anos, 72 (9%) doses aplicadas em indivíduos de 40 a 44 anos e 288 (35%) doses aplicadas naqueles com idade entre 45 e 49 anos de idade.

Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2018, no estado do Rio de Janeiro, 27.737 (26%) doses foram aplicadas em indivíduos de 20 a 24 anos, 38.778 (36%) doses aplicadas naqueles com idade entre 25 e 29 anos, 9.191 (9%) doses foram aplicadas naqueles de 30 a 34 anos, 11.501 (11%) doses foram aplicadas em indivíduos de 35 a 39 anos, 10.369 (10%) doses foram aplicadas naqueles com idade entre 40 e 44 anos e 8.800 (8%) doses foram aplicadas em indivíduos de 45 a 49 anos (BRASIL, 2020e).

Com base nos dados do Ministério da Saúde, também em 2018, no município de Valença (RJ), 292 (35%) doses aplicadas em indivíduos com idade entre 20 e 24 anos, 317 (39%) doses aplicadas naqueles de 25 a 29 anos, 50 (6%) doses aplicadas em indivíduos de 30 a 34 anos, 55 (7%) doses aplicadas naqueles de 35 a 39 anos, 51 (6%) doses aplicadas nos indivíduos com idade

entre 40 e 44 anos e 56 (7%) doses aplicadas naqueles com 45 a 49 anos de idade (BRASIL, 2019b).

Diante dos dados apresentados, observa-se que em Valença, no período de março de 2019 a março de 2020, houve uma queda de 9% das doses aplicadas nas faixas etárias de 20 a 24 anos em comparação ao ano de 2018.

O mesmo aconteceu com a faixa etária de 25 a 29 anos, apresentando uma diminuição de 28%. No entanto, nota-se o aumento das doses nas faixas etárias de 30 a 34 anos, 35 a 39 anos, 40 a 44 anos e 45 a 49 anos, ocorrendo um acréscimo de 3%, 3%, 3% e 28% respectivamente.

Além disso, em comparação com o estado do Rio de Janeiro em 2018, verifica-se igualdade entre os dados dos grupos de 20 a 24 anos e 30 a 34 anos. Já nas faixas etárias de 25 a 29 anos, 35 a 39 anos e 40 a 44 anos houve uma porcentagem menor de doses aplicadas em Valença; 25%, 1% e 1% respectivamente. Ao contrário da porcentagem no grupo de pessoas de 45 a 49 anos, na qual o valor foi de 27% a mais.

Conforme os dados referentes à estimativa da população por faixa etária no município de Valença (RJ) durante o período de estudo, o município possui 5.418 indivíduos residentes com idade entre 20 e 24 anos, 5.495 moradores com idade entre 25 e 29 anos, 5.680 indivíduos na faixa etária de 30 a 34 anos, 5.454 moradores com idade entre 35 e 39 anos, 5.241 indivíduos na faixa etária de 40 a 44 anos e 4.970 moradores com idade entre 45 e 49 anos (BRASIL, 2020g).

Considerando o achado a respeito da população e o número de doses por faixa etária no município de Valença (RJ), obtivemos resultados a respeito da proporção de doses por habitantes de uma mesma faixa etária. Na faixa etária de 20 a 24 anos obtivemos uma proporção de 4%, dos indivíduos com idade entre 25 e 29 anos encontramos uma proporção de 2%, naqueles com idade entre 30 e 34 anos a proporção foi de 1%, na faixa etária de 35 a 39 anos encontramos uma proporção de 1%, dos indivíduos com idade de 40 a 44 anos a proporção foi de 1% e naqueles com idade entre 45 e 49 anos obtivemos 6% de proporção. Nota-se, então, uma baixa proporção de vacinas aplicadas em relação a população de cada faixa etária.

Vale ressaltar que, tratando-se de sarampo, as faixas etárias abaixo dos 18 anos possuem maior proporção de vacinados com duas doses da tríplice viral, enquanto as pessoas com mais de 30 anos, em uma parcela considerável, tiveram uma imunização natural (contato com o vírus do sarampo) e a faixa etária de 18 a 29 anos só vacinaram com apenas uma dose, visto que o calendário vacinal sofreu alteração, passando a dar duas doses, em 2004.

## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos, podemos identificar um surto de Sarampo em Valença (RJ) no período de janeiro a março do ano de 2020, visto que foram confirmados 25 casos e nenhum óbito. Desses 25 casos, notamos uma grande parcela (88%) sendo confirmada por critérios laboratoriais, já por critério clínico-epidemiológico, obtivemos apenas 12%.

Por ser uma doença altamente transmissível, indivíduos jovens possuem maior facilidade de transmissão, uma vez que são mais ativos (escola, faculdade, festa, bares). Além disso, essa população possui cobertura vacinal inadequada, uma vez que são necessárias duas doses. No entanto, uma dose já confere certa imunidade, reforçando ainda mais o motivo de os casos se concentrarem nessa faixa etária (18 a 29 anos) porém com ausência de quadros graves.

No presente estudo, os 25 casos que confirmados estão na faixa etária de 18 a 28 anos sem relação evidente com o sexo, sendo de maior expressão nos indivíduos de 18 a 23 anos.

Ademais, uma quantidade significativa dos casos está concentrada nas regiões centrais do município de Valença (RJ), uma vez que é a região de maior trânsito de pessoas, o que facilita a disseminação do Sarampo.

A taxa de vacinação foi consideravelmente alta comparada a alguns anos anteriores ao retorno dos surtos no país em 2018.

Podemos concluir que, em face ao exposto, houve um “surto” controlado pela assistência à saúde e uma boa cobertura vacinal (Tríplice viral) no município. Vale ressaltar a importância da manutenção tais práticas, em especial a vacinação, onde há a distribuição gratuita do imunobiológico nas Unidades Básicas de Saúde e no Centro de Referência Municipal a Imunização.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 2. ed. Brasília, 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. **Informações de Saúde, Sistema de Agravos de Notificação**. Disponível em: <http://www.datasus.saude.gov.br>. Acesso em: 22 de out. 2019a

BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Informações de Saúde. Assistência à Saúde e Imunizações**. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 23 de out. 2019b

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância de Saúde. Vigilância Epidemiológica do Sarampo no Brasil, 2019c. **Boletim Epidemiológico**, Ministério da Saúde, v. 50, ed. 23, 2019. Disponível em: [portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/04/BE-sarampo-20.pdf](http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/04/BE-sarampo-20.pdf). Acesso em: 25 out. 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Sarampo no Brasil. **Saúde do Viajante**, [s. l.], 1 fev. 2020a. Disponível em: <http://www.saudedoviajante.pr.gov.br/2019/06/92/Sarampo-no-Brasil.html>. Acesso em: 14 abr. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância de Saúde. Vigilância Epidemiológica do sarampo no Brasil – 2020 Semanas Epidemiológicas 1 A 23, 2020b. **Boletim Epidemiológico**, v. 50, ed. 25, 2020. Disponível em: [www.saude.gov.br > Boletim-epidemiologico-SVS-09](http://www.saude.gov.br/Boletim-epidemiologico-SVS-09). Acesso em 18 de jul. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Informe Semanal Sarampo – Brasil, Semanas Epidemiológicas 1 a 25, 2020c. **Boletim Epidemiológico**, v. 51, ed. 27, Julho 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/July/09/Boletim-epidemiologico-SVS-27-06.07.2020.pdf>. Acesso em: 17 de jul. 2020

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância epidemiológica do sarampo no Brasil 2019: janeiro a dezembro. **Boletim Epidemiológico**, v. 51, ed. 6, Março 2020d. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/08/Boletim-epidemiologico-SVS-06-v2.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. INFORME EPIDEMIOLÓGICO 006/2020. **Atualização dos casos de Sarampo até 18/08/2020**, Rio de Janeiro, 18 ago. 2020e. Disponível em:

<http://www.riocomsaude.rj.gov.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=PZCEPQSjR9w%3d>. Acesso em: 19 out. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria do Estado da Saúde. SARAMPO - BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. **SARAMPO - BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO**, São Paulo, v. 01, ed. 40, 6 out. 2020f. Disponível em: [http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/sindrome-da-rubeola-congenita-src/doc/2020/sarampo0610\\_40boletim.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/sindrome-da-rubeola-congenita-src/doc/2020/sarampo0610_40boletim.pdf). Acesso em: 21 out. 2020. ( 3 )

BRASIL, Ministério da Saúde. DATASUS. *In*: **POPULAÇÃO RESIDENTE - ESTUDO DE ESTIMATIVAS POPULACIONAIS POR MUNICÍPIO, IDADE E SEXO 2000-2020 - BRASIL: POPULAÇÃO RESIDENTE - ESTUDO DE ESTIMATIVAS POPULACIONAIS POR MUNICÍPIO, IDADE E SEXO 2020 - Valença (RJ)**. 4 nov. 2020g. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?popsvs/cnv/popbr.def>. Acesso em: 12 nov. 2020.

BRUZZI, CARLA et al. COMPREENDENDO O RETORNO DO SURTO DE SARAMPO NO BRASIL EM 2019 E DADOS EPIDEMIOLÓGICOS ATÉ FEVEREIRO DE 2020. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, v. 32, ed. 2, 2020. Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br/download-3595>. Acesso em: 19 nov. 2020.

DOMINGUES, Carla Magda Allan S. et al . A evolução do sarampo no Brasil e a situação atual. **Inf. Epidemiol. Sus**, Brasília , v. 6, n. 1, p. 7-19, mar. 1997 . Disponível em <[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-16731997000100002&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-16731997000100002&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 14 out. 2019. <http://dx.doi.org/10.5123/S0104-16731997000100002>.

OMS. Casos de sarampo estão aumentando em todo o mundo devido a lacunas na cobertura vacinal, indica novo relatório da OMS. **OPAS Brasil**, [S. l.], p. 1-1, 29 nov. 2018. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5811:casos-de-sarampo-estao-aumentando-em-todo-o-mundo-devido-a-lacunas-na-cobertura-vacinal-indica-novo-relatorio-da-oms&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5811:casos-de-sarampo-estao-aumentando-em-todo-o-mundo-devido-a-lacunas-na-cobertura-vacinal-indica-novo-relatorio-da-oms&Itemid=812). Acesso em: 25 out. 2019.

OMS. OMS. Measles vaccines: WHO position paper – April 2017. **Weekly Epidemiological Record**, ed. 92, p. 205-227, 7 jun. 2017. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/measles-vaccines-who-position-paper-april-2017>. Acesso em: 29 out. 2019.



Sato APS. What is the importance of vaccine hesitancy in the drop of vaccination coverage in Brazil? **Rev Saude Publica**, v. 52, p.96. doi: 10.11606/S1518-8787.2018052001199.

VERONESI, Ricardo; FOCACCIA, Roberto. **Tratado de Infectologia**. 2 Volumes - 5ª Edição, Editora Atheneu, 2015.