



ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DAS INTERNAÇÕES POR SARAMPO NO BRASIL ENTRE 2018 E 2019

Amanda Carvalho Ferreira de Souza¹, Felipe Rodrigues Maia², Gabriela de Azevedo
Rosestolato³, Lays Moore Marques⁴, Lya Moore Marques⁵ e Mariana de Castro
Villela⁵

RESUMO

Objetivo: Analisar os aspectos epidemiológicos de casos de sarampo que precisaram de internação hospitalar no Brasil entre 2018 e 2019, permitindo subsidiar estratégias de prevenção para diminuir internações por essa doença. **Materiais e Métodos:** Estudo descritivo longitudinal e retrospectivo que consiste em uma análise quantitativa da Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) por local de internação do sarampo pelo site do DATASUS, do Ministério da Saúde, de janeiro de 2018 a dezembro de 2019. A pesquisa considerou 4 fatores para determinar qual o perfil da população estudada: região federativa, sexo, faixa etária e cor/raça. **Resultados:** No Brasil, um total de 1.724 pessoas foram internadas por sarampo no período de 2018-2019. O número de internações na Região Sudeste cresceu aproximadamente 2.000% entre 2018 e 2019. Há diferença de apenas 12,3% na prevalência por sexo, sendo maior no sexo masculino. Mais da metade (66%) das internações por sarampo ocorre na faixa etária menor que 4 anos de idade. A prevalência é maior em pardos e brancos respectivamente, juntos correspondendo a 76,85% do total de internações. **Conclusão:** Apesar de já ter havido uma queda de 7% nas internações, os números precisam diminuir muito mais. Os esforços de prevenção contra o sarampo nas políticas públicas de saúde devem ser priorizados na Região Sudeste e deve-se ter um investimento mais importante do governo brasileiro no que se refere a vacinação infantil.

Palavras-chave: Sarampo, internações, epidemiologia.

¹Graduanda do 10º período de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda (UNIFOA)

²Médico intensivista do Hospital Escola de Valença, Docente do curso de medicina no Centro Universitário de Valença (UNIFAA)

³Graduanda do 8º período de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda (UNIFOA)

⁴Graduanda do 7º período de medicina do Centro Universitário de Valença (UNIFAA)

⁵Graduanda do 12º período de medicina do Centro Universitário de Valença (UNIFAA)

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF MEASLES HOSPITALIZATION IN BRAZIL BETWEEN 2018 AND 2019

ABSTRACT

Objective: To analyze the epidemiological aspects of measles cases that required hospitalization in Brazil between 2018 and 2019, allowing the subsidiarity of prevention to reduce hospitalizations for this disease. **Materials and Methods:** A longitudinal and retrospective descriptive study that consists of a quantitative analysis of SUS Hospital Morbidity (SIH/SUS) by location of measles admission through the DATASUS website, from the Ministry of Health, from January 2018 to December 2019. The research considered 4 factors to determine the profile of the studied population: federative region, sex, age group and color/race. **Results:** In Brazil, a total of 1.724 people were hospitalized for measles in the period 2018-2019. The number of hospitalizations in the Southeast Region grew by approximately 2,000% between 2018 and 2019. There is a difference of only 12,3% in the prevalence by sex, being higher in males. More than half (66%) of hospitalizations for measles occur in the age group below 4 years of age. The prevalence is higher in browns and whites respectively, together corresponding to 76,85% of the total number of hospitalizations. **Conclusion:** Although there has already been a 7% drop in hospitalizations, the numbers need to decrease much more. Measles prevention efforts in public health policies must be prioritized in the Southeast Region and a more important investment by the Brazilian government must be made with regard to childhood vaccination.

Keywords: Measles, admission, epidemiology.

INTRODUÇÃO

O sarampo é uma infecção viral altamente contagiosa, que se transmite através do trato respiratório ou conjuntiva após contato com gotículas ou aerossóis contendo o vírus do sarampo, que é um vírus de RNA da família Paramyxoviridae e do gênero *Morbillivirus*. Aproximadamente 90% dos indivíduos suscetíveis e expostos desenvolvem sarampo (MASON, 2009).

O quadro clínico do sarampo se inicia com febre alta após 10 a 12 dias de incubação do vírus, além de coriza, tosse seca, conjuntivite e diarreia – este é o período prodrômico. Nessa fase, o diagnóstico pode ser feito da doença pelo sinal de Koplik, que é patognomônico do sarampo e se apresenta como pequenas lesões branco-azuladas ou branco-amareladas com hiperemia ao redor, geralmente localizadas na mucosa jugal (OLIVEIRA; SETÚBAL; TAVARES, 2015). Também há o período exantemático, em que há o aparecimento do exantema morbiliforme,

maculopapular e eritematoso. Essa é a fase mais grave do sarampo, pois o paciente fica toxêmico e com os sintomas exacerbados (MARQUES; SAKANE, ANO, 2017).

O diagnóstico dessa infecção viral é laboratorial e feito através de testes sorológicos (IgG e IgM). Porém todo caso suspeito deve ser notificado em 24h (OLIVEIRA; SETÚBAL; TAVARES, 2015).

O sarampo é uma doença da infância, porém não deve ser tratada levemente. Segundo Oliveira, Setúbal e Tavares (2015) pode cursar com diversas complicações, como: encefalite, laringite obstrutiva (pseudocrupe do sarampo), estomatite, diarreia, pneumonia, otite média (principal complicação do sarampo), entre outras. Em crianças menores de 1 ano e desnutridas pode ser causa de óbito e em adolescentes e adultos a gravidade geralmente é maior (MARQUES; SAKANE, 2017).

A profilaxia dessa infecção viral é feita através da vacinação composta de vírus vivos atenuados. No Brasil, a vacina é recomendada aos 12 meses de idade, disponível na tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) e aos 15 meses de idade na quádrupla viral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela) (OLIVEIRA; SETÚBAL; TAVARES, 2015).

Essa vacina foi introduzida no país na década de 1960 e o sarampo foi considerado doença de notificação compulsória nesta mesma década. Até a década de 1990 era uma doença considerada endêmica, portanto em 1992 o Brasil definiu como política prioritária a erradicação da infecção com o Plano Nacional de Eliminação do Sarampo (MASON, 2009).

Em 2016, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) entregou ao Brasil o certificado de eliminação do sarampo, após o país completar 1 ano sem casos da doença. Além disso, também declarou a região das américas a primeira região do mundo livre do sarampo (AGÊNCIA FIOCRUZ DE NOTÍCIAS, 2016). Foi em 2018 que casos da doença começaram a ser registrados novamente, quando ocorreu um surto nos estados de Amazonas e Roraima (OPAS/OMS, 2018), sendo o vírus circulante do genótipo D8, presente na Venezuela desde 2017 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2018). Em dezembro de 2018, 10.262 casos já haviam sido confirmados no Brasil, sendo que desses, 10.128 casos estavam localizados nos estados de Amazonas (9.779) e Roraima (349) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

O vírus foi trazido ao país por turistas e migrantes susceptíveis que desenvolveram a doença. Encontrou baixa cobertura vacinal, inferior a 95%, inicialmente na região Norte do país. Então disseminou-se para áreas mais populosas como a região sudeste (MEDEIROS, 2020).

No ano de 2019, foram confirmados 15.914 casos de sarampo no Brasil, dessa vez com o maior número de casos no estado de São Paulo (14.239) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

O sarampo é uma doença de extrema relevância no cenário atual brasileiro, tanto devido a sua alta contagiosidade e complicações, quanto ao seu crescimento exponencial de casos. Diante disso, este trabalho se justifica pela necessidade de maiores informações sobre essa infecção viral que cada vez mais aumenta no Brasil, principalmente dados sobre hospitalizações que são bastante escassos. Assim sendo possível direcionar estratégias para sua prevenção de acordo com elementos mais aprofundados.

O objetivo desse trabalho é analisar os aspectos epidemiológicos de casos de sarampo que precisaram de internação hospitalar no Brasil entre 2018 e 2019. Essas informações podem subsidiar estratégias de prevenção e políticas públicas de saúde, podendo contribuir para a diminuição da incidência de complicações do sarampo no país.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo longitudinal e retrospectivo, que analisa o perfil dos indivíduos infectados por sarampo e que necessitaram de internação hospitalar no Brasil durante o período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019, ou seja, consiste em uma análise quantitativa da Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) por local de internação do sarampo pelo site do DATASUS, do Ministério da Saúde. Os dados foram coletados em outubro de 2020.

Inicialmente, realizou-se uma pesquisa nas bases de dados PubMed, Scielo e nas plataformas digitais do Ministério da Saúde, além de consulta em livros didáticos.

Consideraram-se 4 fatores para determinar o perfil da população estudada: região federativa, sexo, faixa etária e cor/raça. Essa análise não teve o propósito de

estabelecer relação causal com a doença sarampo, mas sim obter um estudo de prevalência dos fatores analisados.

Os dados disponíveis nas tabelas e gráficos obtidos através Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), foram transferidos para análise no programa Microsoft Excel 2019 (Microsoft Corporation, Redmond).

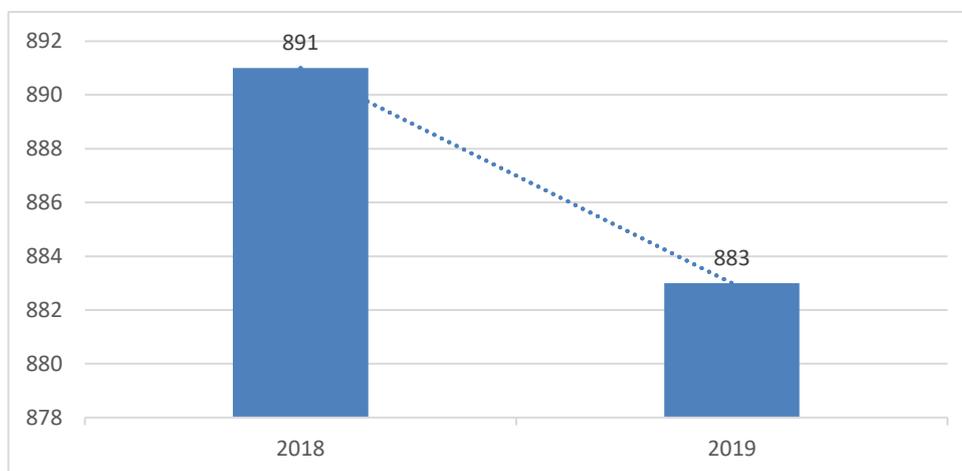
Para realizar a análise percentual dos dados coletados, utilizou-se a fórmula abaixo que compara o aumento do número de casos de um ano para outro, a fim de detectar a porcentagem de aumento ou de queda dos valores, sendo *i* a porcentagem encontrada, *V_{final}* o valor do ano avaliado e *V_{inicial}* o valor do ano anterior, que é usado para comparação.

$$i = \frac{V_{final} - V_{inicial}}{V_{inicial}} \times 100\%$$

RESULTADOS

No Brasil em 2018 e 2019, existiram 1.724 casos de sarampo que precisaram de internação. De acordo com o Ministério da Saúde, nesses dois anos tivemos um total de 26.176 casos confirmados de sarampo no Brasil, então cerca de 6,6% das pessoas foram internadas. Como demonstra o gráfico 1, em 2018 existiam 891 casos, e em 2019 o número passou para 883, havendo uma queda de 7% nas internações, o que é uma diferença pequena, mas importante.

Gráfico 1. Total de internações por sarampo em 2018 e 2019

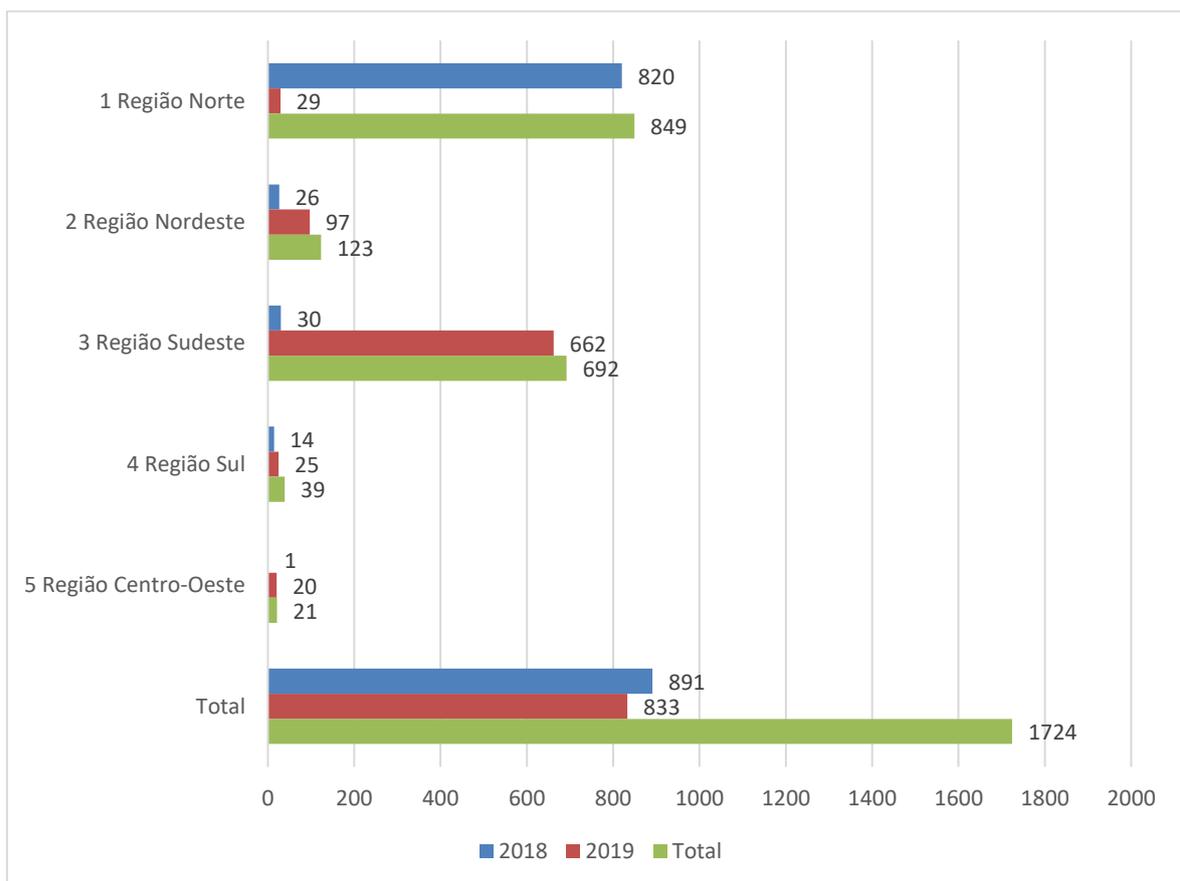


Analisando as regiões do país (gráfico 2), vemos um maior número de internações nas regiões Norte e Sudeste, totalizando 89% dos casos. Em primeiro lugar está a Região Norte, com 849 casos. Em 2018, a região tinha 820 casos, e em 2019 esse número caiu para 29, o que representou uma queda de cerca de 96%.

Em segundo lugar está a Região Sudeste com um total de 692 casos. O número de internações nessa região em 2018 era de 30, e em 2019 chegou a 662, crescendo aproximadamente 2.000% entre os dois anos.

A Região Centro-Oeste é o local com menor prevalência de casos, com apenas 21 casos, correspondendo a 1,21% do total. Os dados acima estão demonstrados no gráfico 2.

Gráfico 2. Internações por sarampo segundo Região entre 2018-2019



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Os dados a seguir, dispostos na tabela 1 se referem ao sexo. Foi observado que as internações por sarampo no sexo masculino nos dois anos totalizaram 912

casos, e no sexo feminino totalizaram 812. Sendo assim, foram 12,3% mais prevalentes no sexo masculino.

Em 2018, no sexo masculino houve 471 casos e em 2019 houve 441, representando uma diminuição de 6,36% das internações. Já no sexo feminino, em 2018 existiram 420 casos, e em 2019 existiram 392, tendo uma queda de 6,6%.

Tabela 1. Internações por sarampo por sexo segundo ano de processamento

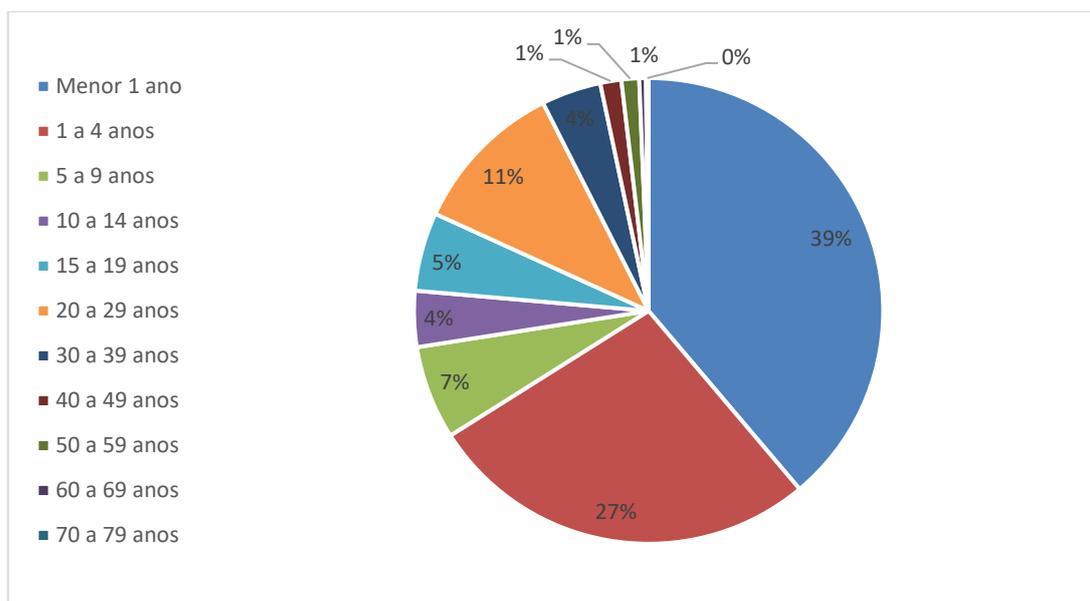
Ano	Masc	Fem	Total
2018	471	420	891
2019	441	392	833
Total	912	812	1724

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Quanto a idade (Gráfico 3), nota-se que as faixas etárias mais prevalentes são, respectivamente: menor que 1 ano (39%), de 1 a 4 anos (27%) e de 20 a 29 anos (11%).

Mais da metade (66%) das internações por sarampo ocorreram na faixa etária menor que 5 anos de idade. A partir da faixa etária de 40 a 49 anos até a faixa etária de 70-79, há um total de apenas 3% dos casos.

Gráfico 3. Internações por sarampo segundo faixa etária



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

No que tange a cor/raça, de acordo com a tabela 2, percebe-se que a prevalência é maior em pardos e brancos respectivamente, juntos correspondendo a 76,85% do total de internações. Destaca-se o aumento de 823% dos casos em brancos, que em 2018 totalizavam 35 e em 2019 subiram para 323. Não se tem informação de 342 casos.

Tabela 2. Internações por sarampo segundo cor/raça

Ano	Branca	Preta	Parda	Amarela	Indígena	Sem informação	Total
2018	35	13	691	9	7	136	891
2019	323	16	276	11	1	206	833
Total	358	29	967	20	8	342	1724

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

DISCUSSÃO

De acordo com o Ministério da Saúde, em 2018 e 2019 tivemos um total de 26.176 casos confirmados de sarampo no Brasil. Dessa forma, apenas cerca de 6,6% dos casos precisaram de internação (1.724), sendo que houve uma queda de 7% entre 2018 e 2019, o que é uma diferença pequena, mas é importante que ela se mantenha.

Constatou-se que grande parte do total de internações está localizada nas regiões Norte e Sudeste, porém na primeira região está ocorrendo uma queda significativa de casos (96%) e na última está ocorrendo um aumento exponencial (2.000%).

No último Boletim Epidemiológico do Sarampo de 2019, o estado do Rio de Janeiro ocupava a terceira posição em números totais de casos confirmados da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019), o que pode ter refletido nesse aumento exponencial de internações pela infecção na região Sudeste. Nesse mesmo documento, afirma-se que ocorreu um aumento na vacinação contra o sarampo na Região Norte desde o início de 2019, explicando a queda obtida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Mason (2009) descreve que as doenças exantemáticas, grupo de moléstias que o sarampo faz parte, são extremamente prevalentes na infância. Além disso, apresenta que a morbidade e a mortalidade decorrentes do sarampo são maiores em

pacientes com menos de 5 anos (especialmente nos que apresentam menos de 1 ano) e aqueles com mais de 20 anos de idade. Esses dados podem explicar a alta internação hospitalar nas faixas etárias de menos de 1 ano, de 1 a 4 anos e de 20 a 29 anos. As crianças na faixa etária de até 5 anos são as que mais tem internações, concordando com os dados da literatura de prevalência da doença nessa população. Após essa faixa etária, há um grande declínio dos casos, mas esses casos podem ser piores, pois a gravidade do sarampo em adultos é maior (MARQUES; SAKANE, 2017).

Ao que se refere ao sexo, a prevalência no sexo masculino foi pouco maior que no sexo feminino. Portanto, é difícil analisar a relação de causa dessa diferença. Além disso, nenhuma bibliografia utilizada na pesquisa cita o sexo na epidemiologia do sarampo. Infere-se, então que o sexo não é um fator predisponente para a doença, logo também não seria para as internações. Houve diminuição dos casos em ambos os sexos, concordando com a queda no Brasil em geral.

Durante a análise dos dados, percebe-se que em relação a cor/raça, há muitos casos sem informação, o que impede uma análise precisa da população estudada. Além disso, os dados epidemiológicos sobre a prevalência do sarampo de acordo com cor/raça são escassos na literatura, não permitindo fazer uma comparação fidedigna.

Este estudo apresenta algumas limitações, pois as informações sobre morbidade hospitalar têm um objetivo mais financeiro que epidemiológico. Além disso, ocorre uma variação na cobertura de coleta de dados entre as regiões do país, logo os dados podem estar subnotificados.

CONCLUSÃO

Com tudo que foi exposto durante o artigo, podemos dizer que apesar de já ter havido uma queda nas internações entre 2018 e 2019, os números precisam diminuir muito mais.

Pode-se sugerir que haja um investimento mais importante do governo brasileiro no que se refere a vacinação infantil, nesse caso contra o sarampo, com campanhas e maior disponibilidade de vacinas nas Unidades Básicas de Saúde da Família. Os esforços de prevenção contra o sarampo nas políticas públicas de saúde devem ser priorizados na região Sudeste, região com aumento exponencial no número de casos e internações.

Além disso, é necessária mais orientação a população sobre essa infecção viral, a fim de que a doença seja identificada e tratada precocemente para que não seja preciso haver internações e complicações por tal moléstia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA FIOCRUZ DE NOTÍCIAS. **Brasil recebe da Opas certificado de eliminação de sarampo, 2016**. Disponível em: <<https://agencia.fiocruz.br/brasil-recebe-da-opas-certificado-de-eliminacao-de-sarampo>>. Acesso em: 04 out 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Situação do Sarampo no Brasil – 2018: Informe nº 34 10 de dezembro de 2018**. Disponível em: <<https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2018/dezembro/14/Informe-Sarampo-n34-12dez18.pdf>>. Acesso em 04 out 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância Epidemiológica do Sarampo no Brasil 2019: Semanas Epidemiológicas 39 a 50 de 2019 – Boletim Epidemiológico, 2019**. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/PDF/2019/dezembro/27/Boletim-epidemiologico-SVS-39-FINAL.PDF>>. Acesso em: 04 out 2020.

MARQUES, H. H. S.; SAKANE, P. T. **Viroses Exantemáticas**. In: Sociedade Brasileira de Pediatria. **Tratado de Pediatria**. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2017. p. 986-987.

MASON, W. H. **Sarampo**. In: KLIEGMAN, R. M et al. **Nelson Tratado de Pediatria**. 18.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 1335-1341.

MEDEIROS, E. A. S. Entendendo o ressurgimento e o controle do sarampo no Brasil. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 33, e-EDT20200001, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002020000100200&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 out. 2020.

OLIVEIRA, S. A.; SETÚBAL, S. TAVARES, W. **Sarampo**. In: TAVARES, W.; MARINHO, L. A. C. **Rotinas de Diagnóstico e Tratamento das Doenças Infeciosas e Parasitárias**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. p. 970-977.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). **Doze países das Américas notificam mais de 17 mil casos confirmados de sarampo, 2019.** Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5853:doze-paises-das-americas-notificam-mais-de-17-mil-casos-confirmados-de-sarampo&Itemid=820>. Acesso em: 04 out 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OPAS/OMS). **Brasil interrompe circulação endêmica do sarampo, 2016.** Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5183:brasil-interrompe-circulacao-endemica-do-sarampo&Itemid=820>. Acesso em: 04 out 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Atualização sobre Sarampo, 2018.** Disponível em: <<http://informe.ensp.fiocruz.br/assets/anexos/8766d7ed2c7aedc4ee80eaf4a26859b21e1580f8.PDF>>. Acesso em: 04 out 2020.