CONASUST
II CONGRESSO NACIONAL DE SUSTENTABILIDADE ON-LINE

GEOGRAFIA DA SAÚDE: UM PANORAMA DO SARAMPO NO BRASIL

JOSILAINE AMANCIO CORCOVIA; PEDRO HENRIQUE BRUSTZ MALFORT; NAIBI DE SOUZA JAIME; JOSÉ PAULO PECCININI PINESE

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar o retorno do Sarampo, uma doença infecciosa que pode levar ao óbito, principalmente crianças. O sarampo é uma doença infecciosa grave, causada por um vírus, e pode ser fatal. A única maneira de evitar o sarampo é por meio da vacinação. O vírus se instala na mucosa do nariz e dos seios da face para se reproduzir e depois vai para a corrente sanguínea. O sarampo é tão contagioso que uma pessoa infectada pode transmitir a doença para 90% das pessoas próximas que não estejam imunizadas. A transmissão pode ocorrer entre 4 dias antes e 4 dias depois do aparecimento de manchas vermelhas pelo corpo. Despois do contato com alguém doente, a pessoa pode apresentar os sintomas em média após 10 dias, variando de 7 a 18 dias. A metodologia utilizada foi o estudo de fontes bibliográficas sobre o sarampo para avaliar o impacto desse retorno em território brasileiro e o ressurgimento dessa doença. Verificou-se através dos dados coletados do DATASUS, as semanas epidemiológicas 1 a 51 de 2020 (29/12/2019 a 19/12/2020), onde foram notificados 16.703 casos, confirmados 8.419 (50,4%), descartados 7.913 (47,4%) e estão em investigação 371 (2,2%). O Brasil registrou casos de sarampo em 21 unidades federadas. Dessas, 17 interromperam a cadeia de transmissão do vírus, e quatro mantém o surto ativo: Pará, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. Como conclusão, é necessário que o nosso país intensifique a vacinação, pois as doenças controladas anteriormente estão afetando principalmente as camadas da sociedade menos favorecidas, por não aderirem o calendário vacinal.

Palavras-chave: Epidemiologia; Doenças; Brasil; Vírus; Surto.

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa tem por objetivo, analisar o retorno do Sarampo, uma doença infecciosa que pode levar ao óbito, principalmente crianças, mostrando o panorama epidemiológico do Sarampo no território brasileiro nos períodos de dezembro de 2019 a dezembro de 2020, onde até 2016, estava erradicada em território nacional.

Conforme Guimarães *et. al*. (2014), no início do século XX, os estudos de Max Sorre aproximaram a pesquisa geográfica da temática higienista; porém as suposições deste pesquisador, inspirou os rumos traçados por outros estudiosos da Geografia francesa clássica. Os estudos que relacionam espaço e saúde são fortemente influenciados pela "nova geografia", cujo objetivos são a rapidez das análises, a objetividade, a elaboração de modelos e hipóteses para estabelecer previsões e o esforço no sentido de alcançar uma interdisciplinaridade (SANTOS, 1978).

Ao longo da história, percebeu-se que a Geografia e a Geologia médica se relacionam intrinsicamente, auxiliando na busca quantitativa e qualitativa na elucidação de eventos que antes eram observados apenas através da Geografia.

DOI: 10.51189/conasust2024/31717

A década de 1950 foi marcada pela inserção do Positivismo Lógico no pensamento geográfico, sob a denominação de Geografia Teorética Quantitativa (CORRÊA, 2007).

A questão de sazonalidade climática pode influenciar a saúde humana, uma vez que determinado vetor possa encontrar um clima propício para sua reprodução.

No Brasil, as principais doenças que afetam a população brasileira possuem estreitas relações com a variabilidade climática, mas também com as políticas empregadas, como no caso da "não vacinação", de acordo com BRASIL (2019):

> ***Casos notificados de sarampo no mundo cresceram 300% nos primeiros três meses de 2019, em comparação com o mesmo período de 2018. A Organização Mundial de Saúde alertou que até o final de março de 2019, 170 países haviam notificado 112.163 casos de sarampo. O genótipo que está envolvido no surto no Brasil é o D8, o mesmo que se disseminou na Europa e na Venezuela, Colômbia e diversos outros países da América Latina.(Brasil, 2019, pág. 3)***

Os riscos à saúde podem aumentar com a sazonalidade. A combinação de deficiência nutricional na dieta e stress hídrico, pode gerar um agravamento dos problemas de saúde existentes, o que pode exacerbar ainda mais a pobreza intergeracional e a vulnerabilidade sistêmica em nosso país. Esse cenário, por sua vez, aumenta a mortalidade e a morbidade de forma intensificada, aumentando a prevalência de doenças nos países.

De acordo com Brasil (2020), o Sarampo é uma doença viral, infecciosa aguda, transmissível e extremamente contagiosa. É grave, principalmente em crianças menores de cinco anos de idade, pessoas desnutridas e imunodeprimidas. Doença que provoca uma vasculite generalizada, responsável pelo aparecimento das diversas manifestações clínicas.

De acordo com os dados coletados através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), o sarampo é uma das maiores causas de morte entre crianças não vacinadas.

O Brasil recebeu o certificado de eliminação do sarampo, concedido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2016. Após 3 anos, o país perdeu esse status depois da reintrodução do vírus no país e confirmação de novos casos.

De acordo com BRASIL (2019), o vírus entrou no país junto com turistas e migrantes susceptíveis que desenvolveram a doença. Encontrou baixa cobertura vacinal, inferior a 95%, inicialmente na região Norte do país. Somente depois foi introduzido e disseminado para áreas mais populosas como a região sudeste, afetando a grande São Paulo. Segundo Plotkin (2019):

> ***A vacinação contra sarampo é segura e é a forma mais eficiente de prevenir a doença. Infelizmente, temos grupos anti-vacinas no mundo inteiro, alguns em comunidades religiosas e por outro lado, pais com informações equivocadas. A divulgação de falsas informações sobre vacinas nas redes sociais, como relacionada a graves eventos adversos, influenciam muitas pessoas a não vacinarem seus filhos e não se vacinarem, aumentando o número de susceptíveis, facilitando o ressurgimento de doenças já eliminadas.*** *(Plotkin, 2019, pág. 289)*

A Transmissão ocorre de forma direta, por meio de secreções nasofaringes expelidas ao tossir, espirrar, falar ou respirar, onde há elevada contágio da doença. Também tem sido descrito o contágio por dispersão de aerossóis com partículas virais no ar, em ambientes fechados, como escolas, creches e clínicas

De acordo com Ministério da Saúde (2022), não existe tratamento específico para o sarampo; os pacientes são isolados e tratados para complicações de deficiência de vitamina A relacionadas aos olhos, estomatite (aftas), desidratação por diarreia, deficiência de proteínas e infecções respiratórias. A maioria das pessoas recupera dentro de duas a três semanas, mas 5 a

DOI: 10.51189/conasust2024/31717

20 por cento das pessoas com sarampo morrem, geralmente de complicações graves como diarreia, desidratação, encefalite (inflamação do cérebro) ou infecção respiratória. As crianças em risco de desnutrição moderada a grave recebem apoio nutricional e tratamento.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Análises documentais através de artigos sobre o Sarampo no Brasil, bem como uma análise de série temporal de dados sobre essa doença, realizado de dezembro de 2019 a dezembro de 2020, a partir de dados secundários obtidos através do DATASUS.

A população de estudo foi composta de indivíduos brasileiros, presentes entre as semanas epidemiológicas 1 a 51 de 2020 (29/12/2019 a 19/12/2020).

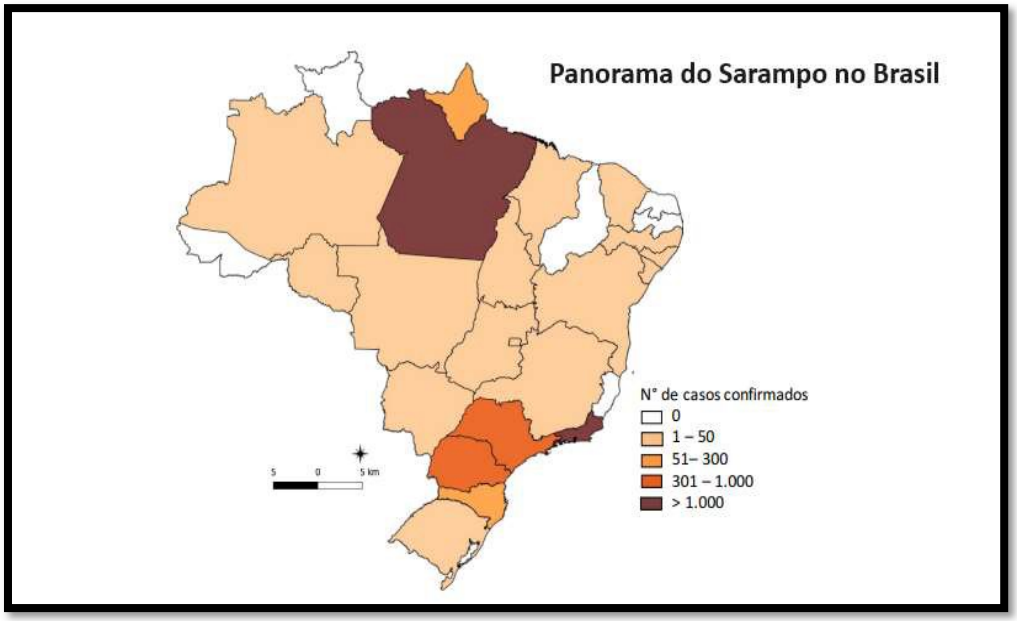
Para análise dos dados de Sarampo foi utilizado o programa Microsoft Excel 2011, onde os resultados foram apresentados em forma de gráfico e tabela, sendo utilizadas informações de fontes secundárias (DATASUS).

3 RESULTADOS

O presente trabalho analisou a relação entre a saúde e as recentes disseminações no Brasil, onde buscou aprofundar um debate sobre o sarampo, uma doença que estava erradicada no Brasil e retornou com força total, podendo crescer significantemente com o aumento das mudanças climáticas em nosso território, bem como em todo mundo.

De posse dos dados extraídos do DATASUS, Boletim Epidemiológico, Informe semanal sarampo – Brasil, foram consideradas a notificação de 16.703 casos de sarampo, confirmados 8.419 (50,4%), descartados 7.913 (47,4%) e em investigação 371 (2,2%), nos estados brasileiros (Figura 1).

Figura 1 – Panorama do Sarampo no Brasil no período de 29/12/2019 a 19/12/2020 Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/MS. Atualização em 24/12/2020.



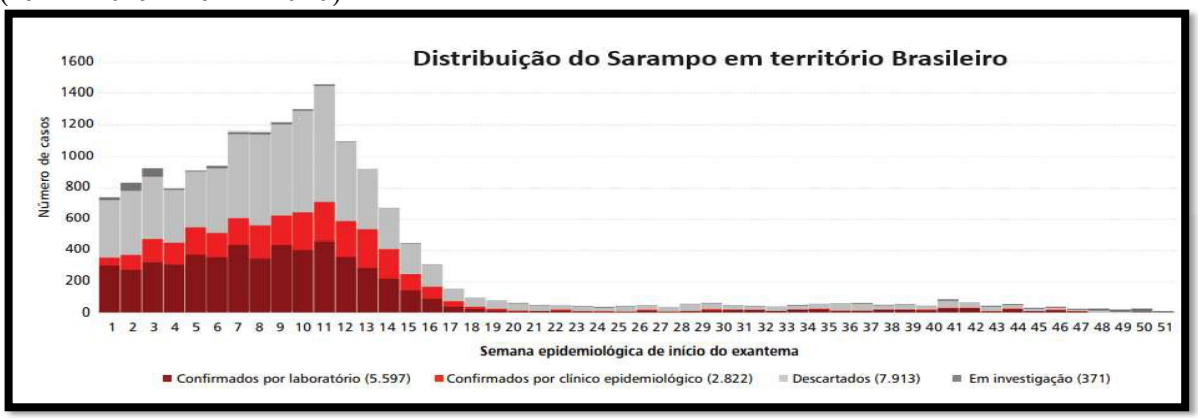
De acordo com a figura 1, os estados mais atingidos pelo retorno do Sarampo encontram-se na Região Norte e Sudeste, sendo os estados do Pará (PA) e o Rio de Janeiro (RJ) respectivamente, com mais de 1.000 casos confirmados. Entre os Estados com 301-1000 casos encontram-se São Paulo (SP) e Paraná (PR).

Pode-se observar através do gráfico 1, a distribuição dos casos de sarampo por semana epidemiológica do início do exantema e classificação final nas semanas epidemiológicas 1 a

DOI: 10.51189/conasust2024/31717

51, 2020. Nesse gráfico estão dispostos os casos confirmados por laboratórios, confirmados por clínico epidemiológico, casos descartados e em investigação.

Gráfico 1- Distribuição do Sarampo no Brasil nas semanas epidemiológicas 1 a 51 de 2020 (29/12/2019 a 19/12/2020).



Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/MS. Atualização em 24/12/2020.

Observa-se através do gráfico 1 que a semana mais crítica foi a de nº 11, com mais de 600 casos notificados, a semana com menor incidência do Sarampo foi a de 49. Nota-se que o período mais crítico foi da semana 1 a 18.

A tabela 1, evidencia os estados do Pará, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Amapá que concentram o maior número de casos confirmados de sarampo, totalizando 8.140 (96,7%) casos. Os óbitos por sarampo ocorreram nos estados do Pará 5 (71,4%), Rio de Janeiro 1 (14,3%) e São Paulo 1 (14,3%).

Tabela 1- Panorama do Sarampo no Brasil: Casos Confirmados e Óbitos.

ID	UF	Confirmados		Óbitos	
		N	%	N	%
1	Pará	5.375	63,8	5	71,4
2	Rio de Janeiro	1.347	16,0	1	14,3
3	São Paulo	864	10,3	1	14,3
4	Paraná	377	4,5	0	0,0
5	Amapá	177	2,1	0	0,0
6	Santa Catarina	110	1,3	0	0,0
7	Rio Grande do Sul	37	0,4	0	0,0
8	Pernambuco	34	0,4	0	0,0
9	Minas Gerais	21	0,2	0	0,0
10	Maranhão	17	0,2	0	0,0
11	Goiás	8	0,1	0	0,0
12	Mato Grosso do Sul	8	0,1	0	0,0
13	Sergipe	8	0,1	0	0,0
14	Bahia	7	0,1	0	0,0
15	Ceará	9	0,1	0	0,0
16	Rondônia	6	0,1	0	0,0
17	Distrito Federal	5	0,1	0	0,0
18	Amazonas	4	0,0	0	0,0
19	Alagoas	3	0,0	0	0,0
20	Mato Grosso	1	0,0	0	0,0
21	Tocantins	1	0,0	0	0,0
Total		8.419	100,0	7	100,0

De acordo com a tabela 1, o Estado do Pará (PA) lidera com o número de casos confirmados, somando 5.375 e o que possui menos casos é o estado do Tocantins (TO), com apenas 1 caso.

O Brasil registrou casos de sarampo em 21 unidades federadas (Tabela 1). Dessas, 17 interromperam a cadeia de transmissão do vírus, e quatro mantém o surto ativo: Pará, Rio de Janeiro, São Paulo e Amapá.

DOI: 10.51189/conasust2024/31717

Devido ao atual cenário epidemiológico do sarampo no país, com o objetivo de interromper a circulação viral, para dar celeridade ao processo de encerramento dos casos suspeitos e otimização de recursos (humanos, transporte de amostras e insumos), é recomendada a adoção de estratégias e condutas, frente aos resultados de Sorologia e Biologia Molecular liberados pelos Lacen, nos estados onde há surto estabelecido.

4 CONCLUSÃO

É de suma importância que os estados e municípios apresentem planos para o enfrentamento da doença. Uma vez que o ressurgimento de doenças como o sarampo podem estar diretamente associadas às questões de vulnerabilidade individual e coletiva. Variáveis como idade, perfil de saúde, resiliência fisiológica e condições sociais contribuem diretamente para as respostas humanas na luta contra essas doenças. Estudos recentes também apontam que alguns fatores que aumentam a vulnerabilidade da propagação de doenças antes erradicadas, sendo a combinação de crescimento populacional, pobreza e degradação ambiental.

Uma outra medida, seria minimizar os riscos prevendo quando as condições ambientais, especificamente as climatológicas, estão favoráveis à ocorrência da doença. Nesse caso as imagens de satélite e os modelos climáticos podem ser muito úteis na mitigação dos riscos.

Observa-se que sobre a proliferação e o retorno do Sarampo no Brasil, foi a falta de uma política mais extensiva sobre a vacinação em nosso país, o negacionismo de um determinado período em nosso território, o que piorou o quadro de saúde no Brasil, mas que voltou a diminuir após a propagação da necessidade de se manter o calendário de saúde atualizado.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à CAPES pelo apoio e fomento proporcionado ao curso de Pós-graduação em Geografia.

REFERÊNCIAS

BOUSQUAT, A; COHN, A. **A dimensão espacial nos estudos sobre saúde: uma trajetória histórica. História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 549- 568, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico [Internet]. 2019**; 50(33). Disponível https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/novembro/07/Boletimepidemiologico- S VS-33-7nov19.pdf. Acesso em 2 de Out. de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica**. Boletim Epidemiológico. Vol 51. dez. de 2020. Informe semanal Sarampo—Brasil, semanas epidemiológicas 1-51, 2020.** Disponível em: h ttps://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022. Acesso em: 10 de Set de 2023.

CORRÊA, Roberto Lobato. Espaço: um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, Iná Elias et al. **Geografia: conceitos e temas.** 10ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

GUIMARÃES, R. B.; PICKENHAYN, J. A.; LIMA, S. C. **Geografia e saúde: sem fronteiras.** Uberlândia: Assis, 2014.

PLOTKIN SA. MEASLES: BREAKOUTS AND BREAKTHROUGHS. J **Pediatric Infect Dis *Soc***. 2019 25;8(4):289-290.

ROJAS, L. I. **Geografia y salud: entre historias, realidades y utopias**. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 25, p. 9-28, 2003

SANTOS, M. **Por uma geografia nova**. São Paulo: Hucitec, 1978.

SILVA DIAS, P.L. **Mudanças climáticas; como conviver com as incertezas sobre os cenários futuros. In 10º Encontro de geógrafos da América Latina,** São Paulo. Resumos, São Paulo, Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo, 2005, p. 47-48.

DOI: 10.51189/conasust2024/31717