

# AVALIAÇÃO DA TAXA DE ABANDONO VACINAL NO BRASIL NO PERÍODO DE 2015 - 2022

NETO, Odilo Garcia Oliveira<sup>1</sup>  
LIMA, Urielly Tayna da Silva<sup>2</sup>

## RESUMO

A questão da imunização é considerada como essencial na prevenção de doenças e de agravos à saúde, o país é visto como referência mundial no setor por contar com um dos maiores programas públicos de imunização do planeta, entretanto, nos últimos quatro anos (2019-2022), a vacinação no Brasil passou por períodos de baixa, o que pode ter relação com a insegurança da população sobre a segurança das vacinas, como também, à pandemia da Covid - 19 decretada em março de 2020 pela OMS (organização mundial da saúde) que levou o SUS (sistema único de saúde) ao extremo. O objetivo do trabalho em questão foi compilar e analisar dados do DATASUS mostrando um aumento na taxa de abandono vacinal durante o período de 2019 a 2022, como também, evidenciar possíveis fatores que justificam esse aumento nas diversas regiões do país.

**PALAVRAS-CHAVE:** Epidemiologia. Imunização. Desinformação. Pandemia.

## EVALUATION OF THE VACCINE ABANDONMENT RATE IN BRAZIL IN THE PERIODE FROM 2015 TO 2022

## ABSTRACT

The issue of immunization is considered essential in disease prevention and health protection. The country is regarded as a global reference in this sector due to having one of the largest public immunization programs on the planet. However, in the past four years (2019-2022), vaccination in Brazil has experienced periods of low coverage, which may be related to public concerns regarding vaccine safety, as well as the COVID-19 pandemic declared by the World Health Organization (WHO) in March 2020, which placed a significant burden on the Unified Health System (SUS). The objective of this study was to compile and analyze DATASUS data, demonstrating an increase in the vaccine abandonment rate during the period from 2019 to 2022, as well as highlighting potential factors that justify the magnitude of these increases across different regions of the country.

**KEYWORDS:** Epidemiology. Immunization. Misinformation. Pandemic

## 1. INTRODUÇÃO

Esse artigo aborda as taxas de abandono vacinal nos períodos de 2015 a 2022, sabe-se que o aumento nesses indicadores é danoso para a epidemiologia nacional podendo gerar novas endemias, bem como o reaparecimento de doenças já consideradas erradicadas no país sendo exemplo disso, o retorno do sarampo, doença considerada erradicada em 2017 pela organização Pan-Americana de saúde, a qual nos dias atuais, está presente novamente em território brasileiro (PERES *et al*, 2022).

O objetivo do trabalho em questão é evidenciar a disparidade da vacinação brasileira durante o período que compreende os últimos quatro anos (2019 - 2022), comparando taxas de abandono

<sup>1</sup>Acadêmico de Medicina do Centro Universitário FAG. E-mail: [ogoneto@minha.fag.edu.br](mailto:ogoneto@minha.fag.edu.br)

<sup>2</sup>Professora Orientadora do Centro Universitário FAG; Mestre no Ensino nas Ciências da Saúde; Graduada em Medicina e Especialista em Pediatria. E-mail: [urielly@fag.edu.br](mailto:urielly@fag.edu.br)

vacinal desse período com as taxas dos quatro anos anteriores, bem como verificar a discrepância entre os indicadores das cinco regiões do Brasil, sugerir possíveis causas que justifiquem a variação desses índices e compreender quais as possíveis consequências para a epidemiologia nacional. A pesquisa foi elaborada através da análise de dados obtidos no DATASUS, onde verificou-se um aumento na taxa de abandono vacinal em todo território nacional, como também, uma discrepância entre esse aumento nas diversas regiões do Brasil com uma possível influência da sobrecarga gerada no SUS pela pandemia da COVID-19, e pela desinformação popular sobre o tema.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 SOBRE A VACINA**

A primeira vacina foi criada na Inglaterra pelo médico Edward Jenner através de sua observação sobre os efeitos da varíola em mulheres que ordenhavam vacas com feridas nos úberes semelhantes às causadas pela doença, visto que nestas pacientes a doença se manifestava de forma mais branda, ele depositou a secreção produzida por estas feridas em lesões de um garoto de 8 anos, estas cicatrizaram rápido, e o garoto, após algumas semanas entrou em contato com o vírus em questão e não apresentou nenhuma manifestação da doença (ALVES; RODRIGUES *et al*, 2019), estava feita a primeira imunização artificial conhecida pela humanidade.

Atualmente, dados da OMS apontam que em apenas 9 anos, foram salvas de 24 a 26 milhões de vidas em países de baixa e média renda com a simples inserção de 10 vacinas em seus calendários vacinais (MARQUES 2022), o que demonstra a importância dessa prática a nível de saúde pública, uma medida simples que salva milhões de vidas.

#### **2.1.1 Sobre o movimento Antivacina**

No Brasil, a vacina chegou em 1804, e 100 anos após seu desembarque, já estava ocorrendo a “Revolta da vacina”, decorrente da política de saúde pública fomentada por Oswaldo Cruz, na época, os revoltosos eram em sua maioria das classes sociais mais baixas da sociedade e sem instruções a respeito do tema (SHIMIZU 2018). Desde este período, já é possível observar a influência governamental na percepção da população sobre a imunização.

No mundo, esse movimento tem Andrew Wakefield como um dos responsáveis, por ter publicado uma pesquisa no The Lancet em 1998 relacionando o autismo com a vacinação, este, foi desmascarado em 2004 pelo jornalista Brian Deer e perdeu seu direito de praticar medicina no Reino

Unido (ABDULLATIF; MONTEIRO, 2021).

No Brasil, foi observado uma grande redução de aplicações de vacinas nos últimos 5 anos, sendo que todas as vacinas ofertadas tiveram redução na aplicação (BELTRÃO; MOUTA *et al* 2020).

## 2.2 SOBRE A DESINFORMAÇÃO POPULAR A RESPEITO DO TEMA

Para a UNESCO, a palavra “desinformação” pode ser usada para descrever tentativas de confundir e ludibriar os indivíduos através do compartilhamento de informações inescrupulosas, sendo que esta pode se difundir rapidamente e influenciar as pessoas a correrem riscos mais significativos (IRETON; POSETTI, 2018).

Esse advento está diretamente ligado à percepção atual da população sobre a vacina, sendo apontado até como principal fator que leva as famílias a temerem vacinar suas crianças (PITTA, 2023), dessa forma, também pode ser considerado um dos vetores responsáveis pelo aumento da taxa de abandono vacinal no Brasil.

Alinhado a este fator, temos a propagação de *fake news* sobre o tema, que foi de tal seriedade que o Ministério da Saúde, em 2018, criou uma página intitulada “Saúde sem fake news”, destinada a verificar a veracidade de notícias enviadas pela população vinculadas a temática da vacinação (SACRAMENTO; PAIVA, 2020). Esse dado mostra que o governo reconhece a influência negativa da propagação de notícias falsas sobre a vacinação e busca formas de combatê-la.

Ademais, a nível mundial, a OMS considerou a “relutância para a vacinação” como uma das “dez ameaças à saúde que a OMS combaterá em 2019”, ligando esse fator ao conceito de “hesitação para vacinar” referido como sendo o medo de se vacinar, ou, a não realização da prática mesmo com a disponibilidade de imunizantes. A organização em questão aponta como causas para o fenômeno a dificuldade de acesso às vacinas, como também, a baixa confiabilidade que estas têm no meio popular (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2019).

## 2.3 SOBRE A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA NA VACINAÇÃO

Durante o período estudado, houve a pandemia da Covid 19 que impactou seriamente o acesso da população a saúde devido a redução das consultas presenciais, visando uma menor taxa de contágio (SILVA; BRITO *et al*, 2021), esse fato influenciou muito negativamente a vacinação em território nacional e dificultou seriamente a população conseguir o acesso à saúde, sendo um dos pilares para o possível aumento na taxa de abandono vacinal.

Uma outra perspectiva a ser abordada é que os indivíduos ficaram com medo de frequentar os

serviços de saúde básica, por conta de uma possível contaminação pelo coronavírus (AMARAL; MOURA *et al* [s.d]). Sendo as UBSs e as UFSs os principais pontos de vacinação, fica evidente que este fator impactou negativamente a taxa analisada.

### **3. METODOLOGIA**

Este é um estudo epidemiológico comparativo retrospectivo sobre as taxas de abandono vacinal no Brasil durante o período de 2015 - 2022, os índices em questão dos quatro anos mais recentes (2019 - 2022) foram comparadas com os quatro anos anteriores (2015 - 2018), foi feita também uma comparação dentro do território nacional entre as regiões do país, verificando quais regiões apresentaram um maior aumento na taxa de abandono.

Os dados foram obtidos através do departamento de informática do sistema único de saúde, o DATASUS, que disponibiliza informações sobre as imunizações feitas no Brasil desde 1994.

Foram incluídos na pesquisa as taxas dos seguintes imunizantes:

- a) Hepatite B (HB): esquema vacinal com três doses, soma doses aplicadas de D1 das vacinas com mesmo componente (HB+PENTA+HEXA) em <1 ano de idade subtraindo da soma das doses aplicadas de D3 também com vacinas do mesmo componente = Cálculo:  $Dif\ D1-D3/D1\ *100 = TX$ . Neste cálculo não são consideradas as doses “D” em <1 mês de idade, em razão de que as mesmas fazem parte do novo esquema com complementação de doses com a vacina Penta;
- b) Rotavírus (VORH): esquema vacinal com duas doses em <1 ano de idade a partir da implantação no ano 2006. Cálculo:  $Dif\ D1- D2/D1\ *100 = TX$ ;
- c) Pneumocócica 10 e 13V (Pncc10V e Pncc13V): esquema vacinal com três doses em <1 ano de idade a partir da implantação no ano 2010. Soma da D1 da pneumo 10 e 13 V, subtraindo a soma da D3 das mesmas vacinas. Cálculo:  $Dif\ D1-D3/D1\ *100 = TX$ ;
- d) Meningocóccia C (Men C): esquema vacinal com duas doses em <1 ano de idade a partir da implantação no ano 2010. Cálculo:  $Dif\ D1-D2\ *100 = TX$ ;
- e) Esquema sequencial VIP/VOP: esquema vacinal com três doses em <1 ano de idade, a partir da implantação no 2º semestre de 2012. Cálculo:  $Dif\ D1-D3\ *100 = TX$ ;
- f) Penta (DTP/Hib/HB): esquema vacinal com três doses, soma doses D1 das vacinas com mesmo componente (PENTA+HEXA) em <1 ano de idade e substrai da soma de D3 das mesmas vacinas. Cálculo a partir da implantação no 2º semestre de 2012 =  $Dif\ D1-D3\ *100 = TX$ ;
- g) Tríplice viral (sarampo, rubéola, caxumba): esquema vacinal com duas doses, soma doses D1 da tríplice viral em crianças de 1 ano de idade e substrai da soma de D2 das vacinas tríplice viral+tetraplégica (mesmos componentes). Cálculo a partir do ano 2013 =  $Dif\ D1-D2\ *100 = TX$ ;

- h) Poliomielite: esquema vacinal com três doses, soma de D1 das vacinas com o mesmo componente (independente se oral, inativada ou sequencial) em <1 ano de idade, subtraindo a soma das D3 das mesmas vacinas  $VOP+VIP+HEXA+PENTAinativada+ESQ.SEQ =$  Cálculo: Dif D1- D3\*100 = TX;
- i) Tetra (DTP/Hib): esquema vacinal de três doses, soma de D1 das vacinas com mesmo componente (TETRA+PENTA+HEXA) em <1 ano de idade, subtraindo a soma das D3 das mesmas vacinas, no período de 2003 a 2012. Cálculo: Dif D1-D3\*100 = TX (DATASUS, 2022).

Foram excluídos da pesquisa as taxas de abandono vacinal dos demais imunizantes não relacionados nos critérios de inclusão.

Em um primeiro momento, foi realizado um levantamento teórico sobre as possíveis causas que poderiam levar a um aumento na taxa estudada, posteriormente, foram coletados dados no DATASUS sobre a taxa de abandono vacinal no Brasil por estado no período de 2015 a 2022, essas taxas, foram agrupadas por região e divididas em dois blocos, o primeiro de 2015 a 2018, o segundo de 2019 a 2022, foi feita uma média simples entre os quatro anos de cada bloco e a taxa encontrada em um bloco foi comparada com o outro para verificar sua variação em nível nacional.

#### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A tabela abaixo demonstra a variação nas médias das taxas de abandono vacinal no Brasil no período de 2015 a 2022, onde fica evidente o aumento na taxa analisada, sendo a média de aumento no país de +9,261%, o que mostra a disparidade entre os períodos de 2015 a 2018 e 2019 a 2022.

Tabela 1 – Variação na Taxa nacional de abandono vacinal

Período	Média Nacional
2015 - 2018	15,407%
2019 - 2022	24,668%
Aumento Percentual	9,261 pontos percentuais

Fonte: DATASUS (2023) organizado pelos autores.

A tabela abaixo apresenta os dados relativos ao abandono vacinal dividido por região e mostrando todos os anos estudados.

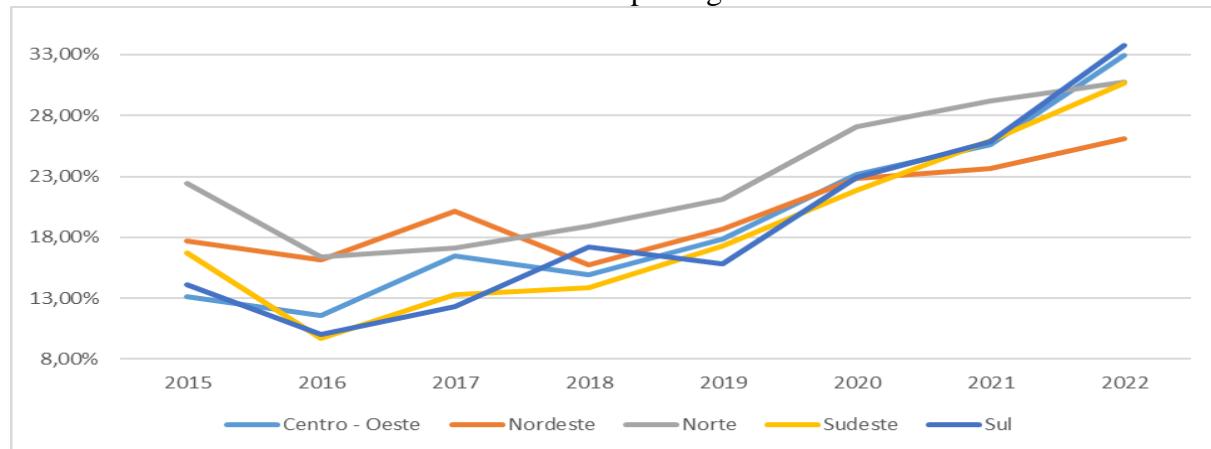
Tabela 2 – Taxa de abandono vacinal no Brasil por região de 2015 a 2022.

Ano	Centro - Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
2015	13,15%	17,74%	22,44%	16,75%	14,13%
2016	11,60%	16,14%	16,40%	9,69%	10,00%
2017	16,45%	20,13%	17,16%	13,28%	12,35%
2018	14,94%	15,78%	18,93%	13,87%	17,21%
2019	17,89%	18,68%	21,16%	17,33%	15,82%
2020	23,19%	22,80%	27,08%	21,86%	22,95%
2021	25,60%	23,63%	29,22%	25,95%	25,89%
2022	32,96%	26,13%	30,78%	30,66%	33,79%

Fonte: DATASUS (2023) organizada pelos autores.

O Gráfico 1 apresenta os mesmos dados da tabela 2 porém a sua visualização se torna mais eficiente.

Gráfico 1 – Taxa de abandono vacinal no Brasil por região de 2015 a 2022.



Fonte: DATASUS (2023) organizada pelos autores.

É possível notar que as taxas de abandono vacinal cresceram no período, mas principalmente na região Sul do país, ficando o nordeste como a região com a menor taxa de abandono vacinal.

A tabela 2 e o gráfico I acima apresentam dados obtidos através da plataforma DATASUS que representam as médias das taxas de abandono vacinal por região do Brasil no período de 2015 a 2022, à primeira vista, já é possível verificar que as maiores taxas são encontradas no ano de 2022 e não nos anos de maior severidade da pandemia de COVID-19 como era de se esperar.

Tabela 3 – Média das taxas de abandono vacinal no Brasil por região dividida em dois blocos: de 2015 a 2018 e de 2019 a 2022, com o aumento percentual entre os períodos analisados .

Ano	Centro - Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
2015 - 2018	14,035%	17,4475%	18,732%	13,397%	13,422%
2019 - 2022	24,910%	22,810%	27,060%	23,950%	24,612%
Aumento Percentual*	+10,875	+5,362	+8,327	+10,552	+11,190

Fonte: DATASUS (2023) organizado pelos autores

Nota: Valores em pontos percentuais.

A tabela acima apresenta as médias obtidas através das taxas de abandono vacinal separadas por região em dois períodos, sendo a última linha representando a oscilação que ocorreu na taxa analisada. Por meio dela é possível verificar que a região que apresentou maior aumento percentual na taxa de abandono vacinal foi a região Sul, seguida das regiões Centro-oeste, Sudeste, Norte e Nordeste.

É valido ressaltar que as regiões que possuem as menores taxas de abandono vacinal (Nordeste e Norte), são também as que, segundo o IPEA (Instituto de Pesquisas Económicas Aplicadas), possuem o menor índice de desenvolvimento humano (NATIONS; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO; DE, 2016).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse artigo se propôs a evidenciar um aumento na taxa de abandono vacinal a nível nacional e sugerir possíveis fatores causais. Para que isso não volte a ocorrer é preciso que a população desenvolva maior confiança a respeito dos imunizantes e aprenda a analisar e refutar as desinformações a respeito das vacinas. Ao governo, se faz necessário encontrar os fatores causais do aumento da taxa de abandono vacinal, como também, demonstrar a importância da vacinação em massa para a população e fomentar políticas públicas com planos efetivos de imunização, de forma a investir mais em prevenção de doenças, e economizar com tratamentos e reabilitações, desenvolvendo assim uma política de saúde pública comparável às de países desenvolvidos.

## REFERÊNCIAS

ALVES, M. D. F. S.; RODRIGUES, J. M. C.; SILVA, K. SR DA, FRAGOSO E DO V, VANDESMET LCS. A história da vacina: uma abordagem imunológica. **Mostra Científica em Biomedicina**. v. 24, n. 4, 2019

BELTRÃO, R. P. L. *et al.* Perigo do movimento antivacina: análise epidemioliterária do movimento antivacinação no Brasil. **REAS** v. 12, n. 6, abr/2020.

IRETON, C.; POSETTI, J. **Journalism, “fake news” & disinformation: handbook for journalism education and training.** Paris: United Nations Educational, Science, And Cultural Organization, 2018.

NATIONS, U.; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO; DE, I. **Desenvolvimento humano nas macrorregiões brasileiras.** Brasília: Pnud Brasil, Março de, 2016.

PITTA, I. **Desinformação é principal fator para famílias temerem vacinar crianças, diz pesquisa.** 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/desinformacao-e-principal-fator-para-familias-temerem-vacinar-criancas-diz-pesquisa>. Acesso em: 21 jun. 2023.

SACRAMENTO, I.; PAIVA, R. Fake news, WhatsApp e a vacinação contra febre amarela no Brasil. **MATRIZES**, v. 14, n. 1, p. 79-106, 2020.

SHIMIZU, N. R. Movimento Antivacina: A memória funcionando no/pelo (per)curso dos sentidos e dos sujeitos na sociedade e-urbana. **Revista do EDICC** v. 22, n. 5, out/2018.

SILVA, J. A. et al. Avaliação da cobertura vacinal no Brasil antes e durante a pandemia de Covid-19. **Revista Multidisciplinar em Saúde** v. 2, n. 4, nov/2021