

# HOUVE IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NA COBERTURA VACINAL CONTRA POLIOMIELITE?

Ciências da Saúde, Volume 29 – Edição 150/SET 2025 / 09/09/2025

HAS THE COVID-19 PANDEMIC HAD AN IMPACT ON POLIO VACCINATION COVERAGE?

¿HA TENIDO LA PANDEMIA DE COVID-19 ALGÚN IMPACTO EN LA COBERTURA VACUNAL CONTRA LA POLIOMIELITIS?

REGISTRO DOI: 10.69849/revistaft/ma10202509090752

Lorena Alves dos Reis<sup>1</sup>

Elias José Oliveira<sup>2</sup>

## Resumo

A poliomielite é uma doença imunoprevenível por meio da vacinação, conhecida popularmente como paralisia infantil. É provocada por um vírus, que infecta especialmente as crianças, mas também pode acometer os adultos. É altamente contagiosa e provoca um estado de paralisia flácida, com evolução rápida dos sintomas em cerca de 1% dos contaminados pelo poliovírus. O objetivo deste estudo foi identificar se a pandemia da COVID-19 impactou na cobertura vacinal contra a poliomielite ou se já havia uma tendência na queda da cobertura antes mesmo da pandemia. Trata-se de um estudo ecológico descritivo, com

levantamento retrospectivo dos dados aglomerados, referentes a cobertura vacinal da poliomielite no Brasil extraídos do Sistema DATASUS do Ministério da Saúde no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022. Foram coletadas informações acerca da vacinação contra poliomielite nos 26 estados do Brasil e no Distrito Federal. No período analisado observa-se queda acentuada nas taxas de cobertura no país de 89,5% para 79,8%. A taxa de cobertura em crianças de 4 anos teve discreta alteração de 63,6% para 67,6%, com desvio padrão de 5,8% e média de 64,4%. A região Norte apresenta a menor taxa de cobertura geral, tendo variado de 77,1% a 65,7% com média no período 71,2%; para crianças com 4 anos a taxa foi de 41,0% no ano de 2018 e 46,4% no ano de 2021, média de 49,5% e desvio padrão de 6,8%. Conclui-se que diversos fatores associados contribuíram para a queda da cobertura vacinal e não somente a pandemia da COVID-19, como exemplo: as fake news, movimento antivacina, hesitação vacinal, distanciamento social, lockdown, e o próprio medo de contrair a doença (COVID), principalmente em ambientes de saúde, favoreceram para o agravamento da queda nas taxas de vacinação.

**Palavras-chave:** SARS-coV-2. Cobertura Vacinal. Poliomielite. Saúde Pública. Imunização.

## **Abstract**

Poliomyelitis is a vaccine-preventable disease, popularly known as infantile paralysis. It is caused by a virus that primarily infects children but can also affect adults. It is highly contagious and causes flaccid paralysis, with rapid symptom progression in about 1% of individuals infected by the poliovirus. The aim of this study was to identify whether the COVID-19 pandemic impacted vaccination coverage against poliomyelitis or if there was already a downward trend in coverage prior to the pandemic. This is a descriptive ecological study, based on a retrospective survey of aggregated data regarding poliomyelitis vaccination coverage in Brazil, extracted from the DATASUS System of the Ministry of Health, covering the period from January 2018 to December 2022. Information was

collected on poliomyelitis vaccination in the 26 states of Brazil and in the Federal District. During the analyzed period, there was a sharp decline in national coverage rates, from 89.5% to 79.8%. The coverage rate among 4-year-old children showed a slight change, from 63.6% to 67.6%, with a standard deviation of 5.8% and an average of 64.4%. The Northern region presented the lowest overall coverage rate, ranging from 77.1% to 65.7%, with an average of 71.2% during the period; for 4-year-old children, the rate was 41.0% in 2018 and 46.4% in 2021, with an average of 49.5% and a standard deviation of 6.8%. It is concluded that several associated factors contributed to the decline in vaccination coverage, not only the COVID-19 pandemic. For example, fake news, the anti-vaccine movement, vaccine hesitancy, social distancing, lockdowns, and the fear of contracting the disease (COVID), particularly in healthcare settings, contributed to worsening the decline in vaccination rates.

**Keywords:** SARS-CoV-2. Vaccination Coverage. Poliomyelitis. Public Health. Immunization.

## **Resumen**

La poliomielitis es una enfermedad prevenible mediante vacunación, conocida popularmente como parálisis infantil. Es causada por un virus que infecta especialmente a los niños, pero también puede afectar a los adultos. Es muy contagiosa y provoca un estado de parálisis flácida, con una rápida evolución de los síntomas en aproximadamente el 1 % de las personas infectadas por el poliovirus. El objetivo de este estudio fue identificar si la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto en la cobertura vacunal contra la poliomielitis o si ya existía una tendencia a la baja en la cobertura incluso antes de la pandemia. Se trata de un estudio ecológico descriptivo, con un análisis retrospectivo de los datos agrupados, relativos a la cobertura vacunal contra la poliomielitis en Brasil, extraídos del Sistema DATASUS del Ministerio de Salud en el período comprendido entre enero de 2018 y diciembre de 2022. Se recopiló información sobre la vacunación contra la poliomielitis en los 26 estados de Brasil y en el

Distrito Federal. En el período analizado, se observa una caída pronunciada en las tasas de cobertura en el país, del 89,5 % al 79,8 %. La tasa de cobertura en niños de 4 años tuvo un cambio discreto, del 63,6 % al 67,6 %, con una desviación estándar del 5,8 % y un promedio del 64,4 %. La región Norte presenta la tasa de cobertura general más baja, con una variación del 77,1 % al 65,7 % y una media en el período del 71,2 %; para los niños de 4 años, la tasa fue del 41,0 % en el año 2018 y del 46,4 % en el año 2021, con una media del 49,5 % y una desviación estándar del 6,8 %. Se concluye que varios factores asociados contribuyeron a la caída de la cobertura vacunal y no solo la pandemia de COVID-19. Como ejemplo, citamos las noticias falsas, el movimiento antivacunas, la vacilación vacunal, el distanciamiento social, el confinamiento y el propio miedo a contraer la enfermedad (COVID), principalmente en entornos sanitarios, que favorecieron el agravamiento de la caída de las tasas de vacunación.

**Palabras clave:** SARS-CoV-2. Cobertura de Vacunación. Poliomielitis. Salud Pública. Inmunización.

## 1 INTRODUÇÃO

Por séculos, o homem procurou formas de proteger-se de doenças infectocontagiosas letais, como por exemplo a lepra e a varíola. De experimentos e riscos até a implementação global de uma vacina no meio de uma pandemia sem precedentes, a imunização tem uma longa história. Já no século XV, em diversas partes do mundo, principalmente na cultura chinesa, pessoas saudáveis eram expostas propositalmente à varíola, prática conhecida como varíolação. Algumas fontes sugerem que essas práticas já ocorriam em 200 Ac (WHO – a).

A vacina, como conhecemos hoje, foi criada em 1796 pelo médico inglês Edward Jenner, que inoculou material colhido da ferida de varíola bovina de uma profissional leiteira em James Phipps, de 8 anos. A criança teve reações no local e passou mal por alguns dias, mas se restabeleceu completamente. Dois meses depois, Jenner inoculou material colhido da



ferida humana de varíola para comprovar a resistência de Phipps, que reagiu bem ao teste não contraindo a varíola, se tornando o primeiro ser humano vacinado contra varíola (WHO – a). Já na guerra Franco-Prussiana (1870-1871) esta vacina mostrou o seu valor, ajudando a Prússia a ganhar a luta. Mais de 23.000 soldados franceses morreram de varíola durante a guerra, ao passo que apenas 297 soldados prussianos faleceram, pois a vacinação era obrigatória na Prússia (FERNANDES; FERNANDES; RIBEIRO FILHO, 2000).

As Campanhas de Vacinação tiveram tanto êxito contra a varíola nos anos de 1960, apontando que a vacinação em massa poderia eliminar a doença. No Brasil o último caso notificado de varíola foi em 1971 e no mundo em 1977 na Somália. Em 1973, inspirado nas campanhas de vacinação elaboradas por Oswaldo Cruz, responsável por fundar a saúde pública no Brasil, o Ministério da Saúde (MS) implementou o Programa Nacional de Imunização (PNI), criado para estruturar ações de imunização em toda extensão do país, promovendo ações constantes, aumento da área de cobertura, além do incremento na utilização de agentes imunizantes (FORATTINI, 1988).

A erradicação da varíola é uma das maiores conquistas da humanidade, marco na história declarado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1980, que por meio de vacinação e vigilância sanitária, é considerado um dos sucessos de saúde pública mais notáveis e profundos da história (FORATTINI, 1988).

A poliomielite também é uma doença imunoprevenível por meio da vacinação. Conhecida popularmente como paralisia infantil, é provocada por um vírus, que infecta especialmente as crianças, mas também pode acometer os adultos. É altamente contagiosa, provocando um estado de paralisia flácida, com evolução rápida dos sintomas em cerca de 1% dos contaminados pelo poliovírus. O déficit motor se instala em até três dias, acometendo, principalmente, membros inferiores, de forma assimétrica, provocando flacidez muscular, ausência de reflexos, mas mantendo a

sensibilidade do local atingido. A progressão da doença é incapacitante e permanente, podendo causar inclusive a morte (PÉRCIO et al., 2023; SILVA et al., 2023).

Em 1988, a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou uma estratégia que foi chamada de Iniciativa Global de Erradicação da Poliomielite (GPEI) que estabeleceu esforços em ações de vigilância epidemiológica e imunização para controlar a propagação do poliovírus (SILVEIRA et al., 2019). Nos anos seguintes à implementação da GPEI percebeu-se uma grande redução na incidência global da poliomielite (TAVARES, 2015; SILVEIRA et al., 2019). Antes dessa iniciativa, a pólio paralisava cerca de mil crianças por dia em todo o mundo. Desde a implementação da GPEI em 1988, houve uma queda considerável no número de casos de poliomielite de mais de 350.000 casos em 1988 para 33 casos em 2018. Apesar de todos os esforços, a pólio ainda não foi completamente erradicada e em algumas regiões do mundo têm preocupado os órgãos mundiais de saúde devido ao retorno do aumento no número de casos em 2019, continuando em 2020 (PÉRCIO et al., 2023).

O agente causador da doença possui três sorotipos, diferenciados apenas pelas proteínas presentes em seu capsídeo, provocando os mesmos sintomas e sequelas (SILVA et al., 2023). Entre os três sorotipos do poliovírus selvagem, dois deles já foram erradicados, o tipo 2 em setembro de 2015 e o tipo 3 em outubro de 2019, já o tipo 1 continua em circulação (BRASIL, 2024b). Apenas dois países no mundo ainda apresentam casos de poliomielite, Paquistão e Afeganistão, porém com a globalização e as migrações devido às guerras o vírus pode circular facilmente pelo planeta, por isso a importância de manterem altas as taxas de vacinação, preferencialmente em 95% como preconizado, de modo a evitar o reaparecimento de novos casos em países onde a doença já foi erradicada (KHOWAJA et al., 2015; NNADI et al., 2017).

Segundo Silva et. Al (2023) entre os três tipos de poliovírus selvagem, o tipo 2 foi declarado erradicado em 2015, e o tipo 3 não é detectado desde

2012. Nos últimos anos, apenas 22 casos de um único sorotipo (wild poliovirus 1- WPV1) foram notificados em 2017 no Afeganistão e no Paquistão, dois dos três países com transmissão endêmica do poliovírus. A Nigéria, que é o terceiro país ainda endêmico para Pólio, não detectou casos da doença pelo vírus selvagem em 2017 e 2018.

O PNI completou 50 anos e atualmente oferece 48 diferentes imunobiológicos entre vacinas, soros e imunoglobulinas a toda população, período que somado ao empenho de diversos colaboradores do Sistema Único de Saúde (SUS), parceria de institutos e também da sociedade brasileira, permitiu a redução e erradicação de diversas doenças imunopreveníveis, como o sarampo, a poliomielite, a rubéola, a síndrome da rubéola congênita e o tétano neonatal, tornando o PNI um sucesso da saúde pública, reconhecido nacional e internacionalmente (BRASIL, 2024b).

Na área da saúde em geral, não somente em relação às vacinas, a propagação de informações falsas e a tradição da desinformação não é recente. Em 2008, circularam rumores nas redes sociais e em aplicativos de mensagens instantâneas compartilhando uma receita natural para se proteger da febre amarela. Uma das ideias propagadas era de que a doença seria uma invenção para vender vacinas. Além disso, surgiram outras teorias, como a de que a vacina poderia causar paralisia no fígado, que mutações do vírus poderiam diminuir a eficácia da vacina e que o consumo de própolis ajudaria a repelir o mosquito transmissor da doença. Durante esse período, as pessoas tiveram reações bastante diferentes e confusas. Alguns correram para tomar a vacina, enquanto outros acreditavam que a imunização não funcionaria e que poderia até levar à morte (GALHARDI et al., 2020).

O Brasil é um país de proporções continentais que atingiu o número de 203.062.512 habitantes no último Censo Demográfico realizado em 2022 (IBGE), e ao longo dos anos, por meio do Programa Nacional de Imunização (PNI) conseguiu desenvolver uma estrutura física e técnico-

administrativa, a Rede de Frio, com uma logística que envolve o armazenamento, transporte e manejo com as condições necessárias de temperatura dos imunobiológicos, distribuindo nas instâncias nacional, estadual e municipal (PÉRCIO et al., 2023; BRASIL, 2024b).

A estrutura da Rede de Frio Nacional se organiza nos três níveis de gestão: Instância Nacional – Central Nacional responsável pelo armazenamento e distribuição; Instância Estadual – Centrais Estaduais e Regionais Estaduais sob responsabilidade técnico administrativa das Secretarias Estaduais de Saúde; Instância Municipal – Centrais Municipais, Regionais Municipais e Salas de Vacina incluídas na estrutura organizacional da respectiva Secretaria Municipal de Saúde (SCLIAR, 1996; BRASIL, 2024b).

O objetivo deste estudo é identificar se a pandemia da COVID-19 impactou na cobertura vacinal contra a poliomielite ou se já havia uma tendência na queda da cobertura antes mesmo da pandemia.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Coleta de Dados**

Estudo ecológico descritivo, com levantamento retrospectivo dos dados aglomerados referentes a cobertura vacinal da poliomielite no Brasil extraídos no mês de janeiro de 2024 do Sistema DATASUS do Ministério da Saúde através do site (<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>), de acesso liberado para população geral referente ao período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022. Como critério de exclusão não foi possível utilizar as informações referentes ao ano de 2023, pois as bases de dados disponíveis envolvem as vacinações a partir de 1994 até 2022.

As coberturas vacinais de rotina e homogeneidade da vacina Poliomielite (VIP) foram compiladas, sendo contemplada a cobertura vacinal na faixa etária de 2 a 6 meses com 1ª, 2ª e 3ª doses e reforço dos 15 aos 18 meses e o reforço da VOP dos 4 aos 6 anos.

A coleta de dados no site do Ministério da Saúde – DATASUS (<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>) no período de anos de 2018 a 2022 foi percorrendo os seguintes passos: Assistência à Saúde > Imunizações – desde 1994 > Consolidado de doses aplicadas > Cobertura > Linha: Unidade da Federação > Coluna: Ano > Medidas: Poliomielite (Poliomielite, Poliomielite 4 anos e Poliomielite 1º reforço) > Períodos Disponíveis: 2018 a 2022 > Mostra.

## **2.2 Amostra/Local**

Foram coletadas informações acerca da vacinação contra poliomielite nos 26 estados do Brasil e no Distrito Federal, entre os anos de 2018 e 2022, na população infantil com faixa etária de 2 meses a 6 anos.

## **2.3 Procedimentos de Análise dos Dados**

As informações coletadas foram armazenadas em um banco de dados construído no software Excel com o cálculo do desvio padrão (DP) e da média simples e as informações resultantes foram apresentadas em tabelas para melhor compreensão.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A vacinação é considerada a intervenção em saúde pública mais importante e eficaz existente, tendo sido responsável pela erradicação e diminuição ou controle no Brasil de várias doenças transmissíveis como a poliomielite, a difteria, o tétano e a coqueluche, dentre outras que levaram a morte ou deixaram sequelas permanentes que impactam diretamente na qualidade de vida e saúde de milhões de pessoas.

A tabela 1 mostra que a cobertura vacinal no Brasil de 2018 a 2022, nota-se que o estado de Rondônia, extremo norte do Brasil, praticamente isolado dos meios de transporte tradicional no Brasil (Estradas) e por meio fluvial e aéreo demonstrou a eficiência e comprometimento com o processo de vacinação, com índice no ano de 2018 acima de 100% de vacinação de sua

população alvo, fato também observado no Estado de Ceará. Porém, nos anos seguintes, de 2019 a 2022 observa-se queda acentuada nas taxas de cobertura de 82,5% a 74,6%. Há um questionamento a ser feito sobre esta queda. O que podemos atribuir a esta queda? Fatores internos no Brasil e no Mundo? Impacto do movimento antivacina? Impacto das notícias falsas? Impacto da Pandemia da COVID-19? Temos vários questionamentos a serem feitos e poucas respostas. Pois os dados levantados demonstram apenas valores absolutos, sem qualquer inferência de algum fator epidemiológico, logístico, mas compreende o período de restrição de locomoção devido ao estado de urgência de saúde, a Pandemia da COVID-19.

Alguns pontos podemos observar: Bricks (2007) ressalta que a escolha da vacina se deve observar à facilidade de administração e baixo custo. No Brasil com sua Rede de Frios pode em pouco tempo, até mesmo em horas, levar a todo o território nacional a qualquer vacina e aplicar de forma instantânea na população alvo. A vacinação contra pólio ficou evidente pela imensa redução no número de casos da doença em todo o mundo e no Brasil desde o ano de 1989 (BRASIL, 2024b) não teve registro de pessoas infectadas e acometidas pela doença, graças ao empenho desta rede e todo o pessoal da saúde envolvido.

Entretanto há uma preocupação a nível de governo central sobre as baixas de cobertura vacinal, principalmente contra a poliomielite. Fator a considerar é a utilização de meios de transporte rápido, aviação, que interligam uma grande área em poucas horas, e temos regiões do mundo, leste Europeu e Asiático, regiões de conflito armado, onde a vacinação é precária e com registro de emergência de infecção por vírus da poliomielite (WHO, 2025; UNICEF, 2024). O trabalho de Bricks (2007) relata que no ano 2000 foram confirmados 784 casos de paralisia infantil pelos vírus selvagens em 20 países da região Asiática sendo responsáveis pela exportação dos vírus selvagens para diversos países da Europa e América do Norte. A busca por não vacinados pode contribuir diminuir com o risco da reintrodução do vírus selvagem no território brasileiro, reforço da



segurança das fronteiras (terrestre, aérea e marítima) com exigência e comprovação vacinas de imigrantes e turistas de regiões oriundas endêmicas e ou em risco de infecção pelo vírus selvagem – regiões de conflitos bélicos e refugiados climáticos, como: endêmicos para a poliomielite (Índia, Paquistão, Afeganistão, Egito, Níger, Nigéria e leste Europeu) (KHOWAJA et al., 2015; MBAEYI et al., 2019).

Tabela 1: Cobertura da vacina contra Poliomielite por estado no Brasil durante o período de janeiro de 2018 a dezembro 2022.

Unidade da Federação	2018	2019	2020	2021	2022	DP	Média
Rondônia	101,9	98,3	82,5	74,6	82,3	10,8	87,9
Acre	78,3	81,7	63,1	61,8	72,0	12,5	71,4
Amazonas	79,3	83,3	68,2	67,8	77,5	10,2	75,2
Roraima	79,8	79,8	73,7	51,0	60,1	15,7	68,9
Pará	69,1	72,7	59,8	56,8	66,1	13,6	64,9
Amapá	68,7	73,0	42,7	45,4	52,9	19,9	56,5
Tocantins	91,7	88,2	84,4	80,2	85,4	5,3	86,0
Maranhão	80,6	75,7	60,9	62,0	74,4	12,7	70,7
Piauí	83,7	81,9	73,0	72,8	87,0	8,5	79,7
Ceará	111,1	93,5	88,4	74,3	86,5	8,2	85,7
Rio Grande do Norte	90,3	80,7	70,6	71,7	75,0	10,1	77,7
Paraíba	92,3	92,6	73,8	70,3	72,6	11,6	80,3
Pernambuco	94,7	85,6	72,8	69,0	76,3	11,2	79,7
Alagoas	96,1	87,9	74,4	77,6	86,4	8,3	81,6
Sergipe	89,7	80,9	71,6	72,3	80,1	9,3	78,9
Bahia	78,3	74,8	70,9	63,1	75,5	10,6	72,5
Minas Gerais	97,8	88,5	86,6	76,5	82,9	6,8	83,6
Espírito Santo	91,0	86,7	81,7	77,4	79,0	7,0	83,1
Rio de Janeiro	87,5	73,6	56,8	55,8	58,9	16,9	66,5
São Paulo	92,6	86,6	82,3	74,4	77,1	8,3	82,6
Paraná	90,9	89,7	86,4	80,8	84,1	5,1	86,4
Santa Catarina	94,6	93,7	88,7	83,8	87,3	4,6	89,6
Rio Grande do Sul	85,7	85,1	85,1	76,4	78,8	6,5	82,2
Mato Grosso do Sul	95,9	94,4	83,2	75,7	86,1	8,1	84,8
Mato Grosso	90,3	85,8	81,5	76,3	84,2	6,6	83,6
Goiás	85,5	81,5	78,1	72,7	76,7	7,9	78,9
Distrito Federal	86,0	84,3	81,5	73,2	78,3	7,4	80,7
Brasil	89,5	84,2	76,8	71,0	77,2	8,9	79,8

Fonte: Autores, com base nos dados do SI-PNI, Ministério da Saúde, Brasil.

Na tabela 1 foram apresentadas as taxas de cobertura vacinal das doses das vacinas contra poliomielite ministradas no primeiro ano de vida (aos 2, 4 e 6 meses) no período de 2018 a 2022. No ano de 2018, nos estados de Rondônia e Acre a taxa de cobertura vacinal é de 101,9% e 111,1%, respectivamente, índices acima de 100%, segundo Nunes (2021) podem ser justificados pelo emprego de estimativas populacionais subdimensionadas, o que gera resultados mais elevados que os verdadeiros números de cobertura vacinal presentes na região avaliada. Donalisio et al. (2023) relatam que os estados da região Norte (Amapá, Roraima, Acre e Rondônia) e Nordeste (Ceará, Paraíba e Pernambuco) houve declínio e diferenças globais nas CV nos anos 2011 a 2021, reafirmando a hipóteses do subdimensionamento de dados populacionais e a mudança de registro de doses aplicadas para dados individuais, dentre outras hipóteses que podem justificar os números expressos.

A cobertura vacinal da poliomielite tem a meta de 95% de vacinação absoluta da determinada população recomendada pelo Ministério da Saúde, em apenas 5 estados no ano de 2018, como: região Norte (Rondônia), região Nordeste (Ceará e Alagoas), região Sudeste (Minas Gerais) e a região Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul) e, no ano de 2019, apenas o estado de Rondônia atingiu a meta, o que nos leva a questionar quão fidedignos são esses números.

Nos anos de 2020, 2021 e 2022 os valores da cobertura vacinal apresentaram uma acentuada queda. Estudo realizado em 2022, analisou o período de 2011 a 2021, e observou uma queda progressiva nos índices adequados  $\geq 95\%$  de cobertura da vacina de poliomielite no país, sendo que em 2011 a maioria das regiões de saúde atingiu a meta e em 2021 praticamente nenhuma região atingiu a meta (TAVARES, 2015). Portanto, não existem elementos de afirmação de que a pandemia influenciou na queda da cobertura vacinal.

Na tabela 2, estão apresentadas as taxas de vacinação nos anos de 2018 a 2022 em cada estado brasileiro da vacina de reforço contra poliomielite estipulada pelo calendário vacinal do PNI para crianças de 4 anos de idade. Observa-se que o estado de Mato Grosso do Sul atingiu a meta no ano de 2018 em contrapartida tivemos nove estados com menos de 50% de índice de cobertura da população indicada, prioritariamente estados da região norte e nordeste.

Nos anos de 2019 e 2020, somente Santa Catarina ultrapassou a meta recomendada pelo MS de 95%. O Acre conseguiu passar a taxa de 50% em 2019, mas voltou para o patamar inferior a 50% em 2020, o mesmo se observa no estado da Bahia. Já os estados Pará, Amapá, Maranhão e Maranhão mantiveram os números abaixo de 50%. E os demais quatro estados do Nordeste conseguiram ultrapassar o patamar dos 50%, a Paraíba em 2019 chegou a ultrapassar os 60%.

Nos demais anos, as taxas de cobertura da vacina contra poliomielite de 4 anos não atingiram a meta nem mesmo nos estados das regiões consideradas mais desenvolvidas e com maiores facilidades no que diz respeito à distribuição e aplicação de vacinas, como é o caso de Minas Gerais, São Paulo ou Goiás, que não atingiram a meta mesmo antes da pandemia de COVID-19.

Tabela 2: Cobertura da vacina contra Poliomielite em 4 anos no Brasil no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2022.

Unidade da Federação	2018	2019	2020	2021	2022	DP	Média
Rondônia	59,3	63,8	74,1	58,8	73,3	7,4	65,9
Acre	37,6	51,0	46,7	36,2	43,1	6,2	42,9
Amazonas	56,4	75,8	55,3	56,9	69,2	9,2	62,7
Roraima	64,0	67,7	58,2	51,8	62,9	6,1	60,9
Pará	27,2	39,5	36,2	37,1	49,3	7,9	37,9
Amapá	23,2	42,5	29,6	35,3	39,3	7,7	34,0
Tocantins	62,7	65,9	73,1	63,6	83,1	8,5	69,7
Maranhão	36,6	40,7	35,4	36,7	50,0	6,0	39,9
Piauí	48,3	52,7	59,9	55,2	74,8	10,2	58,2
Ceará	68,1	64,5	70,5	53,6	70,1	7,0	65,4
Rio Grande do Norte	43,1	55,0	59,6	46,5	65,6	9,2	54,0
Paraíba	55,5	63,8	57,4	48,8	63,2	6,2	57,8
Pernambuco	59,0	57,1	54,4	41,9	60,1	7,4	54,5
Alagoas	62,8	60,5	51,4	47,1	69,2	8,9	58,2
Sergipe	63,0	65,6	54,6	52,7	69,4	7,2	61,1
Bahia	43,2	51,9	48,3	39,2	60,5	8,2	48,6
Minas Gerais	75,5	76,7	79,0	61,3	78,1	7,3	74,1
Espírito Santo	77,0	78,8	78,6	59,6	55,7	11,3	69,9
Rio de Janeiro	59,1	53,8	50,3	39,9	44,5	7,6	49,5
São Paulo	75,6	82,7	83,2	63,4	72,9	8,1	75,6
Paraná	82,9	86,8	85,6	68,0	76,9	7,7	80,0
Santa Catarina	89,8	99,5*	99,0*	78,1	89,4	6,6	85,8
Rio Grande do Sul	77,4	85,2	90,4	61,8	76,7	10,8	78,3
Mato Grosso do Sul	98,0*	94,7	84,9	61,7	78,7	13,8	80,0
Mato Grosso	64,1	74,4	77,5	62,7	83,0	8,7	72,3
Goiás	63,3	67,6	74,7	55,5	64,6	7,0	65,1
Distrito Federal	73,2	79,8	84,6	66,5	85,9	8,2	78,0
Brasil	63,6	68,5	67,6	54,6	67,6	5,8	64,4

\* Estados com cobertura acima do preconizado pelo Ministério da Saúde.

Fonte: Autores, com base nos dados do SI-PNI, Ministério da Saúde, Brasil.

A meta de 95% não foi atingida em nenhuma das regiões do país nos cinco anos utilizados na pesquisa conforme podemos constatar na Tabela 3, que retrata as taxas de cobertura do reforço da vacina contra pólio aplicado em crianças de 4 anos de idade. Ou seja, mesmo dois anos antes da pandemia provocada pelo coronavírus, a cobertura estava aquém do idealizado para manter o vírus fora do território nacional e as nossas crianças protegidas contra a paralisia infantil.

Tabela 3: Cobertura da vacina contra Poliomielite por região do Brasil no período de janeiro de 2018 a dezembro

Região	2018	2019	2020	2021	2022	DP	Média
Norte	77,1	79,6	65,7	62,3	71,2	7,3	71,2
Nordeste	90,0	82,7	73,1	68,5	78,5	8,4	78,6
Sudeste	92,7	84,5	78,3	71,5	75,1	8,3	80,4
Sul	89,9	89,0	86,5	80,0	83,1	4,2	85,7
Centro-Oeste	88,6	85,4	80,5	74,2	80,5	5,5	81,8
Brasil	89,5	84,2	76,8	71,0	77,2	7,2	79,8

Fonte: Autores, com base nos dados do SI-PNI, Ministério da Saúde, Brasil.

A queda nas taxas de coberturas vacinais nos anos anteriores é atribuída a inúmeros fatores, como a ignorar a relevância da vacinação contra as doenças imunopreveníveis, a hesitação vacinal, as fake news propagadas principalmente nas redes sociais sobre os males causados pelas vacinas à saúde, a falta de insumos mesmo que parcial, além das dificuldades operacionais para a realização adequada da vacinação, abrangendo o registro completo dos dados até o difícil acesso às unidades de saúde. A importância em compreender esses fatores favorece a busca por novos caminhos meios, de modo a recuperar as altas TCV alcançadas anteriormente (DOMINGUES et al., 2020).

O período pré-pandêmico foi marcado por alguns acontecimentos epidemiológicos importantes como grandes surtos epidêmicos de sarampo em vários continentes, tendo a OMS registrado em setembro de 2019 mais de 400 mil casos notificados de sarampo, maiores taxas registradas desde 2006 (DONALISIO et al., 2023). A chegada do novo coronavírus desviou a atenção dos surtos de sarampo e tem o potencial de comprometer programas contra outras doenças e epidemias pré-existentes, como tuberculose e malária.

Tabela 4: Cobertura da vacina contra Poliomielite 4 anos por região do Brasil no período janeiro de 2018 a dezembro 2022.

Região	2018	2019	2020	2021	2022	DP	Média
Norte	41,0	53,8	47,7	46,4	58,6	6,8	49,5
Nordeste	51,6	55,0	53,0	44,6	62,7	6,5	53,4
Sudeste	72,5	75,5	75,7	58,2	67,7	7,3	69,9
Sul	82,5	89,1	90,5	68,3	79,9	8,9	82,1
Centro-Oeste	71,4	76,1	78,9	60,1	74,8	7,3	72,3
Brasil	63,6	68,5	67,6	54,6	67,6	5,8	64,4

Fonte: Autores, com base nos dados do SI-PNI, Ministério da Saúde, Brasil.

As condições que incentivam a proliferação da COVID-19 também aumentam a propagação de outras doenças infecciosas, algumas das quais podem ser prevenidas por vacinação. Ou seja, fatores como densidade populacional, organização do espaço urbano e más condições sanitárias influenciam diretamente as ações de imunização (GONÇALVES TAVEIRA; RIBEIRO; DE AZEVEDO COUTO FIRME, 2024).

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostrou que a pandemia de COVID-19 associada a fatores como a necessidade de distanciamento social, lockdown e o medo de se contagiar em ambientes de saúde, tiveram impacto importante na diminuição das taxas de vacinação. No entanto, a dificuldade de alcançar a meta de 95% de cobertura vacinal — recomendada pela Organização Mundial da Saúde para impedir a circulação do poliovírus — já vinha acontecendo em vários estados brasileiros antes da pandemia. Entre os motivos que explicam esse cenário, estão questões socioeconômicas, a propagação de fake News, o movimento antivacina, a hesitação por parte de algumas pessoas e a sensação de que doenças imunopreveníveis não representam mais uma ameaça, já que muitas foram erradicadas ou têm baixa incidência.

Assim, a insuficiência da cobertura vacinal já configurava um problema de saúde pública previamente instalado, mesmo diante da ampla disponibilidade e gratuidade das vacinas oferecidas pelo Programa Nacional de Imunizações. Em um contexto globalizado, no qual a poliomielite ainda é endêmica em alguns países, a baixa cobertura vacinal



no Brasil representa risco de reintrodução do vírus. Dessa forma, manter taxas iguais ou superiores a 95% é essencial para garantir a imunidade coletiva e proteger as futuras gerações contra uma doença grave e potencialmente incapacitante como a poliomielite.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. **TABNET**: informações de saúde. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoesde-saude-tabnet/>. Acesso em: 1 fev. 2024a.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024. ISBN 978-65-5993-506-2, 3 v. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_6edrev\\_v1.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_6edrev_v1.pdf). Acesso em: 11 dez. 2024b.

BRICKS, L. F.. Vacina contra poliomielite: um novo paradigma. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 25, n. 2, p. 172–179, jun. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/zP3Ly9yfmmz8gCwVnkdvTKc/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 20 de fev. 2024.

CUNHA, L. Uberlândia será piloto de nova plataforma do programa de vacinação. Notícias – Secretaria de Estado de Saúde, Belo Horizonte, 13 de abril de 2016. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/ajuda/story/8206-uberlandia-sera-piloto-de-novo-plataformado-programa-de-vacinacao>. Acesso em: 23 abril 2024.

DOMINGUES, C. M. A. S. et al.. 46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00222919, 2020.

Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00222919>. Acesso em: 23 abril 2024.

DONALISIO, M. R. et al.. Vacinação contra poliomielite no Brasil de 2011 a 2021: sucessos, reveses e desafios futuros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 2, p. 337–337, fev. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023282.17842022>. Acesso em: 19 abril 2024.

FERNANDES, A. T.; FERNANDES, M. O. V.; RIBEIRO FILHO, N. **Infecção Hospitalar e suas interfaces na área da saúde**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2000. Volumes I.

FORATTINI, O. P.. Varíola, erradicação e doenças infecciosas. **Revista de Saúde Pública**, v. 22, n. 5, p. 371–374, out. 1988. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S003489101988000500001>. Acesso em: 23 abril 2024.

GALHARDI, C. P. et al.. Fato ou Fake? Uma análise da desinformação frente à pandemia da Covid-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4201–4210, out. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.28922020>. Acesso em: 28 jan. 2024.

GONÇALVES TAVEIRA, J.; RIBEIRO, H. M. D.; DE AZEVEDO COUTO FIRME, V. . Fatores múltiplos da Covid-19: Uma análise aplicada para municípios brasileiros. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 256–272, 2024. DOI: 10.54766/rberu.v18i2.1086. Disponível em: <https://revistaaber.org.br/rberu/article/view/1086>. Acesso em: 3 set. 2025.

KHOWAJA, A. R. et al. Routine EPI coverage: subdistrict inequalities and reasons for immunization failure in a rural setting in Pakistan. **Asia Pacific Journal of Public Health**, v. 27, n. 2, p. NP1050–NP1059, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1010539511430850>. Acesso em: 3 set. 2025.

MBAEYI, C. et al. Update on vaccine-derived poliovirus outbreaks: Democratic Republic of the Congo and Horn of Africa, 2017–2018.

**Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 68, n. 9, p. 225, 2019. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/68/wr/pdfs/mm6809a2-H.pdf>. Acesso em: 3 set. 2025.

NNADI, C. et al. Approaches to vaccination among populations in areas of conflict. **The Journal of Infectious Disease**. v. 216, supl. 1, p. S368-S372, 1 jul. 2017. doi: 10.1093/infdis/jix175. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5754212/>. Acesso em: 3 set. 2025.

NUNES, L. **IEPS – Instituto de Estudos para Políticas de Saúde**. Panorama da Cobertura Vacinal no Brasil, 2020. São Paulo. Maio de 2021. Disponível em: <https://ieps.org.br/panorama-ieps-01/>. Acesso em: 19 abril 2024.

PERCIO, J. et al. 50 anos do Programa Nacional de Imunizações e a Agenda de Imunização 2030, **RESS – Revista do SUS**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, 32(3):e20231009, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/gYPFRhJ6CZNQKqYzJ4KCwwk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 fev. 2024.

SCLIAR, M. **A paixão transformada**. São Paulo: Companhia das Letras, 98-124, 1996.

SILVA, J. S. N. et al.. Declínio da cobertura vacinal contra a poliomielite no Brasil: A negligência e suas consequências. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 12, n. 9, p. e2112940824, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i9.40824. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40824>. Acesso em: 26 abril 2024.

TAVARES NETO, Fernando. O início do fim da poliomielite: 60 anos do desenvolvimento da vacina. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 6, n. 3, p. 9-11, set. 2015. Disponível em [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S217662232015000300009&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S217662232015000300009&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 29 mar. 2024.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND. **85 per cent of children affected by polio in 2023 lived in fragile and conflict-affected countries.** New York, 25 Apr. 2024. Disponível em: <https://www.unicef.org/press-releases/85-cent-children-affected-polio-2023-lived-fragileand-conflict-affected-countries>. Acesso em: 6 set. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **A brief history of vaccines.** Disponível em: <https://www.who.int/news-room/spotlight/history-of-vaccination/a-brief-history-ofvaccination>. Acesso em: 28 jan. 2024a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Smallpox.** Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/smallpox#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/smallpox#tab=tab_1). Acesso em: 25 abril 2024b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Statement of the forty-second meeting of the Polio IHR Emergency Committee.** Geneva, 28 July 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/28-07-2025-statement-of-the-forty-second-meeting-of-thepolio-ihr-emergency-committee>. Acesso em: 6 set. 2025.

---

<sup>1</sup>Discente do Curso Superior de Enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia *Campus* Umuarama e-mail: [lorenaadr@gmail.com](mailto:lorenaadr@gmail.com)

<sup>2</sup>Docente do Curso Superior de Enfermagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia *Campus* Umuarama. Doutor em Imunologia e Parasitologia Aplicadas (PPIPA/UFU). e-mail: [elias.oliveira@ufu.br](mailto:elias.oliveira@ufu.br)

[← Post anterior](#)

---

## RevistaFT

**A RevistaFT** têm 29 anos. É uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2”**.

Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#),



## Contato

**Queremos te ouvir.**

**WhatsApp RJ:**

(21) 99451-7530

**WhatsApp SP:**

(11) 98597-3405

**e-Mail:**

contato@revistaf  
t.com.br

**ISSN:** 1678-0817

**CNPJ:**

48.728.404/0001-  
22

**Fator de**

**impacto** FI=

5.397 (muito alto)

**Turismo**

**Acadêmico**



## Conselho Editorial

**Editores**

**Fundadores:**

Dr. Oston de  
Lacerda Mendes.  
Dr. João Marcelo  
Gigliotti.

**Editor**

**Científico:**

Dr. Oston de  
Lacerda Mendes

**Jornalista**

**Responsável:**

Marcos Antônio  
Alves MTB  
6036DRT-MG

**Orientadoras:**

Dra. Hevellyn  
Andrade  
Monteiro  
Dra. Chimene  
Kuhn Nobre

**Revisores:**

Lista atualizada  
periodicamente  
em

[revistaft.com.br/expresspediente](http://revistaft.com.br/expresspediente) Venha

fazer parte de  
nosso time de  
revisores  
também!

Copyright © Revista ft Ltda. 1996 -  
2025

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio  
de Janeiro-RJ | Brasil