



ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE MEDICINA

ENZO STEELE BENJAMIM

ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL CONTRA A POLIOMIELITE NA
BAHIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

SALVADOR - BA

2024

ENZO STEELE BENJAMIM

**ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL CONTRA A POLIOMIELITE NA
BAHIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para aprovação no quarto ano.

Orientador(a): Suzana Ramos Ferrer

SALVADOR

2024

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVOS	10
2.1 Geral	10
2.2 Específicos	10
3. REVISÃO DE LITERATURA	11
4. METODOLOGIA	14
4.1 Desenho do estudo....	14
4.2 Local e período de estudo.....	14
4.3 População de estudo.....	14
4.4 Fonte de informação.....	14
4.5 Variáveis.....	15
4.6 Plano de análise.....	15
4.7 Considerações éticas.....	15
5. RESULTADOS	16
6 DISCUSSÃO	24
7. CONCLUSÕES	28
8. REFERÊNCIAS	29

Resumo

Introdução: A poliomielite é uma doença grave transmitida principalmente pela via fecal-oral, causada pelo poliovírus, que não tem tratamento, apenas controle de sintomas. A prevenção é feita por meio da vacinação, cujo esquema no Brasil começa aos 2 meses, com reforços aos 15 meses e 4 anos. Apesar de o Brasil ter eliminado a pólio em 1994, a baixa cobertura vacinal continua sendo um risco. A Organização Mundial da Saúde (OMS) alerta para o risco de reintrodução do poliovírus em países endêmicos, o que torna vital manter uma cobertura vacinal adequada e monitorar possíveis bolsões de susceptíveis. **Objetivo:** Analisar a cobertura vacinal contra a poliomielite com a vacina VIP e VOP na Bahia entre o período de 2000 a 2022. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com análise espacial da cobertura vacinal da poliomielite na Bahia, Brasil, entre 2000 e 2020, e a metodologia inclui uso do sistema de informação do programa nacional de imunização (SI-PNI) a tabulação de dados por meio do software Excel. As variáveis utilizadas foram, cobertura vacinal, vacina poliomielite e vacina poliomielite 4 anos. **Resultado:** Ao final da série histórica, existem momentos de elevação na cobertura vacinal, porém durante o todo do período analisado ela reduziu com destaques a dois momentos observados em 2016 e 2020. **Conclusões:** Baseado nos dados analisados, o estudo conclui que o período de análise foi um momento de retração na vacinação da VIP e apesar desse movimento a VOP termina 2022 apresentando uma alta histórica em cobertura vacinal e doses aplicados.

Palavras chaves: Cobertura vacinal, Poliomielite, Bahia.

ABSTRACT

Introduction: Poliomyelitis is a severe disease mainly transmitted through the fecal-oral route, caused by the poliovirus, which has no treatment, only symptom control. Prevention is achieved through vaccination, with the vaccination schedule in Brazil starting at 2 months, with booster doses at 15 months and 4 years. Although Brazil eliminated polio in 1994, low vaccination coverage remains a risk. The World Health Organization (WHO) warns of the risk of poliovirus reintroduction in endemic countries, making it vital to maintain adequate vaccination coverage and monitor possible pockets of susceptibles. **Objective:** To analyze vaccination coverage against poliomyelitis with the IPV and OPV vaccines in Bahia between 2000 and 2022. **Methods:** This is a cross-sectional study with spatial analysis of poliomyelitis vaccination coverage in Bahia, Brazil, between 2000 and 2020, and the methodology includes the national immunization program information system (SI-PNI) and data tabulation using Excel. The variables used were vaccination coverage, poliomyelitis vaccine, and poliomyelitis vaccine at 4 years. **Result:** At the end of the historical series, there are moments of elevation in vaccination coverage, but throughout the period analyzed, it reduced with highlights in two moments observed in 2016 and 2020. **Conclusions:** Based on the analyzed data, the study concludes that the analysis period was a moment of retraction in IPV vaccination, and despite this movement, OPV ends 2022 with historically high vaccination coverage and doses administered.

Keywords: Vaccination coverage, Poliomyelitis, Bahia.

1. Introdução

A poliomielite, também conhecida como paralisia infantil, é uma doença potencialmente grave. O agente etiológico, o poliovírus dos sorotipos 1,2 e 3, ao entrar no organismo passa pelo período de incubação na porta de entrada (boca, garganta, intestinos), que dura cerca de uma semana, então se dissemina para corrente sanguínea podendo colonizar outros sítios, causando assim a forma branda da doença, que corresponde a grande maioria dos casos e abrangem desde assintomáticos até sintomáticos moderados.¹

Ademais, não existe um tratamento para Poliomielite, então é feito somente o controle dos sintomas. Sendo assim, é imprescindível que haja a prevenção correta, logo, sabendo que o principal meio de transmissão é a fecal-oral, não somente, é necessário que haja a presença de saneamento básico, garantia de higiene habitacional e pessoal, assim como, a vacinação possui papel de destaque para prevenir infecção pelo vírus da pólio. O esquema vacinal da pólio inclui três doses, aos 2, 4 e 6 meses, por meio da vacina inativada injetável (VIP) e de acordo com o PNI (Programa Nacional de imunização), as duas próximas doses de reforço, aos 15 meses e aos 4 anos, podem ser realizadas pela vacina de vírus vivo atenuado oral (VOP), que é uma vacina Bivalente, contendo os sorotipos 1 e 3, mas ela deve ser evitada em caso de crianças imunocomprometidas.¹

Apesar de ser considerada erradicada no mundo, três países ainda sofrem com a endemicidade do polivírus, são eles a Nigéria, Afeganistão e Paquistão, que funcionam como um sinal de alerta e é considerada até hoje pela OMS uma doença listada internacionalmente como emergência sanitária, pois existe possibilidade de um ressurgimento, por isso, faz se necessário a existência do programa de erradicação global (GPEI). O combate à doença já está extremamente avançado e as três fases de erradicação até então foram feitas baseadas em vacinação, mas ainda assim, o polivírus ainda está presente em mais de um continente e nas mais diversas comunidades, com isso, mantendo-se como um risco iminente para população global, tendo como prova disso a presença de mais de um tipo de polivírus na região endêmica de Afeganistão e Paquistão que totalizaram em cerca de 120 casos nos anos de 2018 e 2019.²

Ainda no ano de 2019, além da existência dos casos gerados pelo vírus selvagem, especialmente no Paquistão, foram notificados 170 casos por surto do polivírus circulante, que é derivado da vacina tipo 2, mostrando que além de vários surtos e momentos de emergência experienciado no passado, a ameaça da reintrodução dessa enfermidade é ainda vigente em nossa população.³

No Brasil, as campanhas de vacinação são realizadas pelo ministério da Saúde em conjunto com as demais secretarias estaduais e municipais, com suas principais campanhas pautadas nos “Dias nacionais da imunização”, os esforços realizados pelo Estado buscam alcançar uma taxa mínima de 95% na vacinação de crianças até 5 anos incompletos.⁴

Em 1994 o Brasil recebeu o certificado de eliminação da pólio e o último caso registrado ocorreu em 1989, segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Dados de 2019 apontam que o Brasil atingiu uma cobertura de 86% com dose de VIP, já apresentando índices abaixo do esperado com as campanhas, além disso, de acordo com a densidade populacional, cerca de 400.000 crianças se encontram em risco de poliomielite.⁵

Na Bahia, os casos de Paralisia Flácida aguda notificados entre 2014 e 2019, acabaram sofrendo uma redução absoluta em cerca de dez casos, porém em 2019 houve trinta e três notificações advindas de 9 municípios no estado, trazendo consigo a dúvida se em algum momento isso será em virtude da pólio. Além disso, devido ao tamanho do espaço físico da Bahia e de sua heterogeneidade, existe um risco de subnotificação, o que reforça a ideia de manter a prevenção sempre elevada, a fim de evitar qualquer surto.⁶

Sendo assim, o risco para reintrodução do polivírus selvagem ainda não foi completamente resolvido, já que, devido à grande heterogeneidade apresentada pela cobertura vacinal nos mais diversos municípios do país, ainda geram o risco baseado na baixa cobertura vacinal, bolsões de não vacinados e pela população que realiza viagens internacionais para as áreas endêmicas.³

A poliomielite é uma doença com grande potencial de agravamento, além de não possuir tratamento para eliminação do vírus, por isso é de suma importância não somente realizar a prevenção que é estabelecida por meio de vacinas distribuídas pelo SUS, assim como, a monitoração dessa cobertura vacinal.⁴

Apesar do estado prévio de erradicação global, em 2012 foi notificado pela OMS um estado de emergência global, pois foram registrados casos de surtos na Europa, Ásia e África, chegando a apresentar 50% de mortalidade em algumas situações, provando com esses dados, que uma reintrodução dessa epidemia pode ter efeitos catastróficos para a saúde pública global, sendo difícil realizar uma predição exata dos danos.⁷

Para erradicação do polivírus circulante é necessário um esforço global na erradicação da doença por meio da vacinação. Sendo assim, o mundo apresenta como suas maiores dificuldades a eliminação em países pobres, populosos e em zonas de conflito, além do risco de importação do vírus para os países que já são considerados erradicados, representando um risco epidemiológico real.⁷

A reintrodução que foi observada em diversos países no ano de 2011 gerou um aumento significativo em alguns locais da Ásia e aumentos substanciais nos três países africanos que ainda são regiões endêmicas, sendo o Afeganistão o principal tendo 220% de aumento nos casos. Essa elevação vista na última década gerou para os esforços globais um ponto de inflexão na erradicação da polio, pois suas consequências a longo e curto prazo podem ser a recirculação do vírus a partir desses locais afetados, podendo se restabelecer no mundo dentro de uma década no pior dos cenários.⁷

Atualmente é de difícil acesso estudos epidemiológicos que descrevem a incidência da poliomielite e cobertura vacinal especificamente no estado da Bahia, tendo dados de 1983 mostrando que em alguns distritos de Salvador a taxa de crianças não vacinadas superava os 40%. Diante dessa realidade, se faz necessário realizar o levantamento de dados atualizados no estado da Bahia.

8

Além disso, entre os anos de 2015 e 2019 foi marcado por uma redução equivalente a quase 25% na cobertura vacinal contra a poliomielite no estado da Bahia ⁶, podendo se transformar em risco ao longo dos anos, pois esse padrão pode acabar criando bolsões epidemiológicos, diante disso, a realização de uma descrição da cobertura vacinal é de suma importância para alargar esse intervalo de série histórica vacinal e observar se houve alteração desse padrão nos anos

subsequentes, pois o governo à época realizou ações com o intuito de retomar o índice mínimo de 95%.

Visto que a poliomielite ainda é listada pela OMS com uma doença de alerta global, que demanda cuidado de todos para sua erradicação, a realização de um estudo que avalie os dados da vacinação contra a poliomielite é imprescindível para traçar estratégias corretas que consigam elevar as coberturas vacinais, identificar bolsões de susceptíveis e, assim prevenir o ressurgimento de surtos da Poliomielite.²

2 Objetivos

2.1 Geral

Analisar a cobertura vacinal contra a poliomielite com a vacina VIP e VOP na Bahia entre o período de 2000 a 2022.

2.2 Específicos

- Estimar as taxas da cobertura vacinal de acordo com as macrorregiões da Bahia.
- Estimar o percentual das doses e do reforço das vacinas contra a poliomielite entre o período de 2000 a 2022.

3. REVISÃO DA LITERATURA

A Poliomielite é uma doença infectocontagiosa e seu agente transmissor é o polivírus, podendo infectar as mais diversas faixas etárias, porém, existe uma prevalência especial em crianças. Seu reconhecimento como uma doença epidêmica ocorreu no século dezenove a partir do registro feitos em diversos países.⁵

A etiologia do nome da doença deriva do latim e tem como significado inflamação da substância cinzenta da medula. Apesar do seu nome está relacionado a inflamação medular, existe uma prevalência entre 90% e 95% dos casos fazerem manifestações clínicas através de infecções inaparentes ou quadros brandos de doenças virais febris, os outros 10% são quadros mais graves que geram sua manifestação clínica por meio de meningites assépticas ou paralisias flácidas, sendo esses mais graves, pois podem levar ao óbito.⁵

Após se estabelecer no hospedeiro, o polivírus irá se proliferar especialmente na mucosa orofaríngea, disseminando-se por via hematogênica e se estabelecem em locais com grandes concentrações de linfonodos e órgãos como as meninges, miocárdio e o tecido nervoso. Então, devido a seu neurotropismo, a principal região de lesão será a substância cinzenta da medula, resultando em danos aos neurônios que permeiam desde a degeneração de seus corpos até sua desmielinização, tendo como resultado a diminuição ou interrupção da passagem de impulsos elétricos e conseqüentemente levam a paralisia.¹

Na forma branda, o esperado é que os principais sinais e sintomas clínicos sejam os de viroses comuns, podendo ter febre, infecções gastrointestinais, dor abdominal, entre outros. Porém, em cerca 10% dos casos o vírus acaba ocupando o SNC, então, é estabelecida a forma grave da doença. Os sinais da paralisia trazem um quadro clínico podendo estar associada a paralisia da cabeça e pescoço, diafragma, causando insuficiência respiratória, e mais frequentemente nos MMII, sendo acompanhada de astenia, arreflexia, paralisia assimétrica, mantendo a sensibilidade preservada.¹

A-transmissão da Poliomielite ocorre principalmente por meio da via fecal-oral, na qual pode ser feita por contato direto com fezes de uma pessoa infectada, sendo sintomático ou não, ou a contaminação de água ou alimentos por essas fezes, por isso, crianças que ainda estão desenvolvendo hábitos de higiene são

um grupo susceptível ao vírus. Além disso, essa transmissão pode ocorrer por meio oral-oral, através de partículas que podem ser expelidas na fala, espirros ou tosse. Sendo importante ressaltar que o homem é o único reservatório natural do poliovírus e até então não foi possível identificar nenhuma outra espécie que sirva como vetor.⁷

A Poliomielite deve ser suspeita em todos os casos de paralisia plácida aguda e seu diagnóstico permeia especialmente a identificação do poliovírus nas fezes e através do exame de eletromiografia. Além disso, existe a possibilidade de ser realizado o diagnóstico sorológico que advém de duas coletas de sangue, a primeira é realizada durante a fase aguda da doença, então ele é repetido cerca de 15 dias depois e seu diagnóstico é confirmado caso exista um aumento de 400% dos anticorpos neutralizantes ou de atividade no sistema complemento. De maneira menos frequente, também é possível detectar o vírus através de culturas retiradas de amostras faríngeas, urina e no líquido cefalorraquidiano, sendo menos frequentes.⁷

A poliomielite não possui tratamento específico para eliminação do vírus, então feita a confirmação diagnóstica é necessário o internamento e cuidados de suporte que trabalham de maneira específica caso a caso de acordo com os sintomas apresentados, sendo essenciais para redução de danos futuros e óbitos, além disso é recomendado que após o período inicial de maior incômodo seja feito um acompanhamento com fisioterapeuta. Por isso, o combate a essa doença é especialmente focado na prevenção da circulação do vírus feita por meio da vacinação em massa.¹

Atualmente, de acordo com o ministério da saúde, o esquema vacinal da poliomielite consiste em três doses da vacina inativada poliomielite (VIP) aos 2, 4 e 6 meses e duas doses de reforço da vacina oral poliomielite (VOP) aos 15 meses e 4 anos de idade.⁴

Diante da possibilidade do retorno de uma doença que deveria estar erradicada, surge a necessidade de ser feita uma vigilância epidemiológica efetiva buscando o monitoramento do vírus, já que, a partir dessa vigilância é possível elaborar de maneira eficaz medidas de prevenção e controle, caso seja confirmada alguma defasagem na cobertura vacinal. Além disso, esse estudo é uma importante

ferramenta para medir o nível de alerta para o risco de reintrodução da doença através de dados concretos.

.

4 MÉTODO

4.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo transversal com análise espacial da cobertura vacinal da poliomielite na Bahia, Brasil, entre 2000 e 2020

4.2 Local e período de estudo

Foram coletados dados acerca da cobertura vacinal da Bahia, população estimada 14 985 284 habitantes em 2021 com 25,01 pessoas por quilômetro quadrado, e suas respectivas regiões no período de 2000 a 2020. O Estado no qual foi feito o estudo é assolado por uma grande desigualdade social apresentando apenas 0,546 de índice GINI, além de um IDH baixo sendo apenas 0,691, a unidade federativa ainda contou com uma mortalidade infantil de 14,34 a cada mil nascidos vivos, sendo que no Brasil durante o ano de 2021 essa taxa já era de 11,2 a cada mil nascidos vivos, sabendo da correlação direta dessa taxa com as más condições sociais experienciadas pela população o resultado demonstra um atraso social marcado na vida dessa região. Para compilar os dados pesquisados, as informações foram referentes as 9 macrorregiões de saúde Bahia.

4.3 População do estudo

O estudo foi feito a partir da cobertura vacinal referente a poliomielite de crianças dos 0 aos 4 anos completos

4.4 Fonte de informação

A coleta de dados foi realizada por meio do site do departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no domínio público (TABNET), SESAB, IBGE e coleta de informações da VIP e VOP no sistema de informação do programa nacional de imunização (SI-PNI) que foi desenvolvido pelo Ministério da saúde e consiste em uma plataforma digital que contém os dados relativos a imunização no Brasil, muito utilizado para planejamento, organização e execução correta das ações do programa nacional de imunização (PNI). Os dados obtidos serão tabulados e processados pelo programa Microsoft office Excel.

4.5 Variáveis de estudo

Foram utilizadas para análise desse estudo as variáveis; Cobertura Vacinal (%), Vacina poliomielite (3ª dose VIP) e Vacina poliomielite 4 anos (Reforço).

4.6 Plano de análise

A cobertura vacinal foi calculada utilizando o total de vacinas poliomielite como numerador, tendo a população menor de um ano no denominador e multiplicando

por cem. Além disso, o cálculo do reforço foi feito com a vacina Poliomielite 4 anos (dose de reforço) no numerador, utilizando criança de 12 meses até 4 anos no denominador, multiplicando o resultado por cem. A tabulação foi feita no programa Excel.

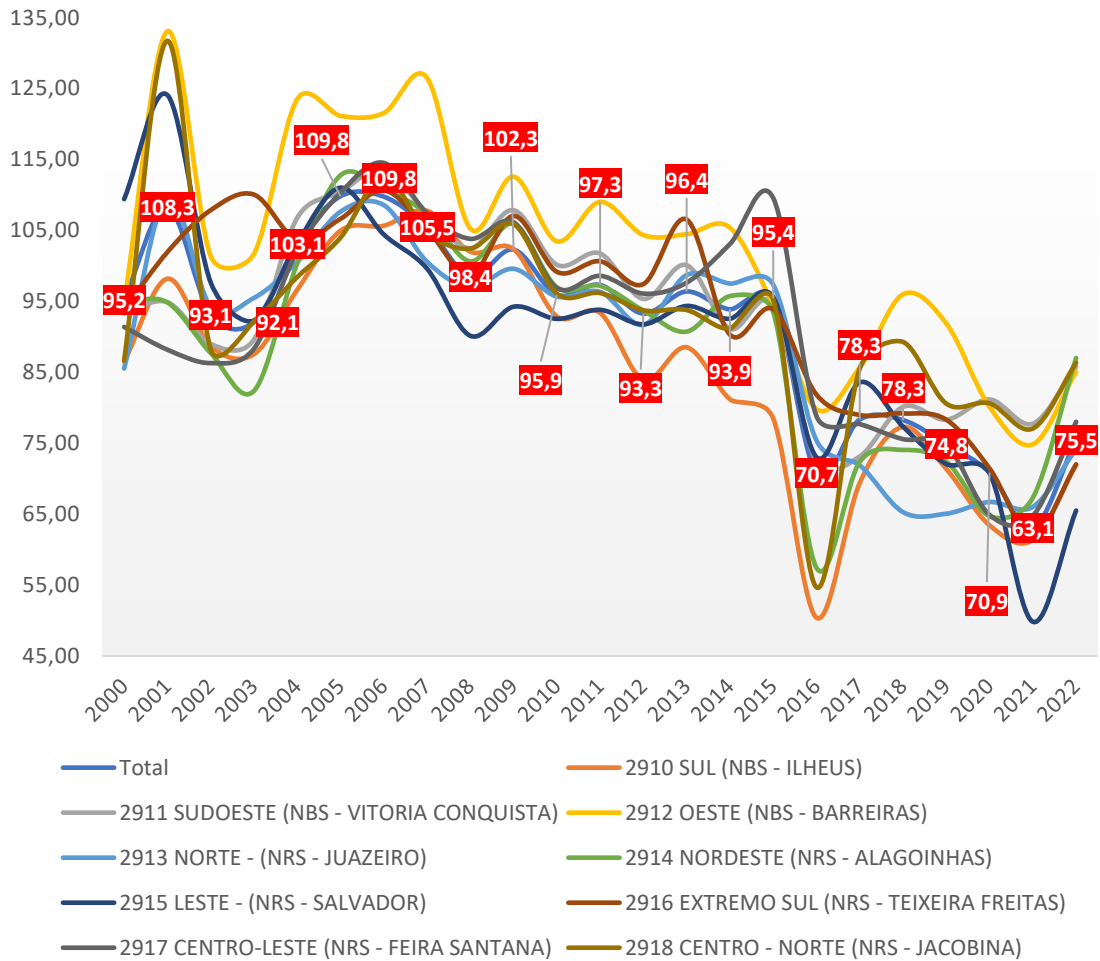
4.7 Considerações éticas

A aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa foi dispensada por se tratar de uma análise da cobertura vacinal, e os dados estarem todos disponíveis para acesso público.

5. RESULTADOS

A análise das coberturas vacinais contra poliomielite por macrorregião da Bahia no período estudado permitiu observar que a maioria das macrorregiões passou por um aumento na cobertura vacinal, principalmente entre os anos 2000 e 2001, que é refletida na cobertura geral do Estado, porém logo após esse aumento, observa-se uma queda que persistiu até 2003- 2004. Houve um crescimento até 2008, sendo bem representado pela linha do Estado, seguido por cerca de oito anos com um platô. Evidenciou-se dois momentos de declínio, um que ocorreu em 2016, quando a maioria das macrorregiões atingiram 70% ou menos de cobertura e outro em 2020 em que a cobertura alcançou 70,9% de média do Estado. No ano de 2022 houve um crescimento fazendo a cobertura chegar 75%. Dessa forma, ficou evidente o declínio das coberturas vacinais nas últimas duas décadas, onde todas as macrorregiões estudadas terminaram o ano de 2020 com números percentuais menores que aqueles observados em 2000 (Gráfico 1).

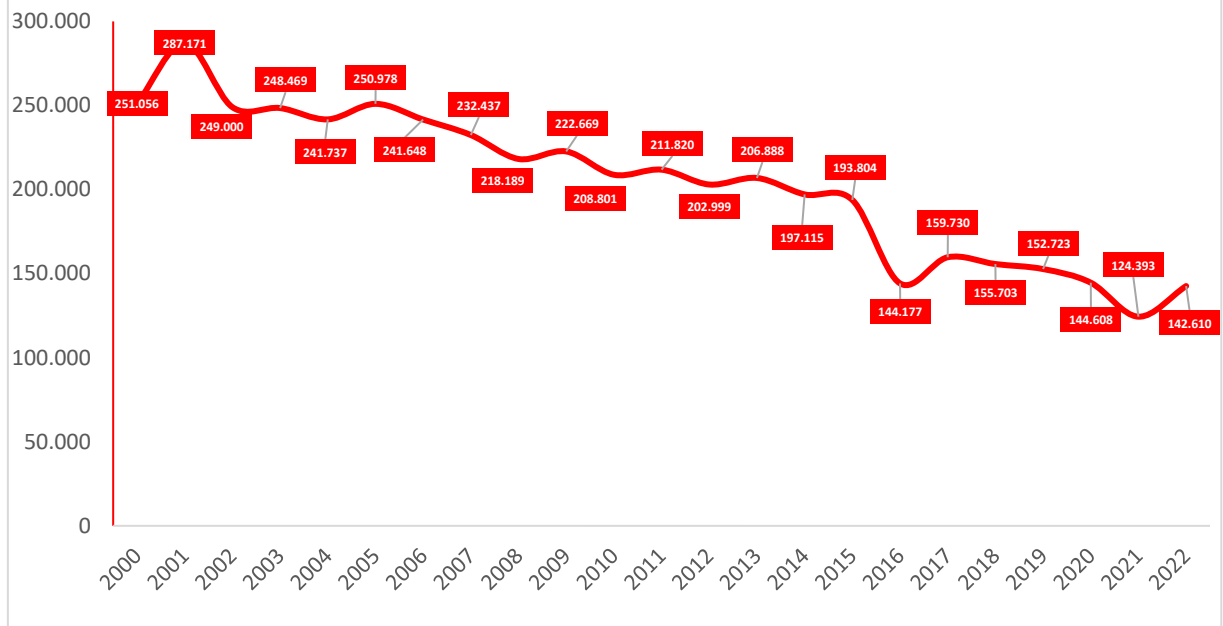
Gráfico 1. Coberturas Vacinais contra Poliomielite (VIP) por Ano segundo Macrorregião de Saúde. Bahia, 2000-2022;



Fonte: DATASUS – SI_PNI (2000-2022)

Em relação ao número de doses aplicadas, especialmente sobre o dado global da Bahia, se observou um platô, em torno de 220.000 doses aplicadas, ocorrendo por quase uma década, apresentando um declínio, de aproximadamente 25% no número absoluto, sendo seguido por dois momentos de queda. O primeiro ocorrendo em 2016, onde foram aplicadas cerca de 50.000 doses das vacinas a menos que o ano anterior, e em 2021 quando também se observou uma redução importante, no qual foram aplicadas apenas 124.393 doses.(Gráfico 2).

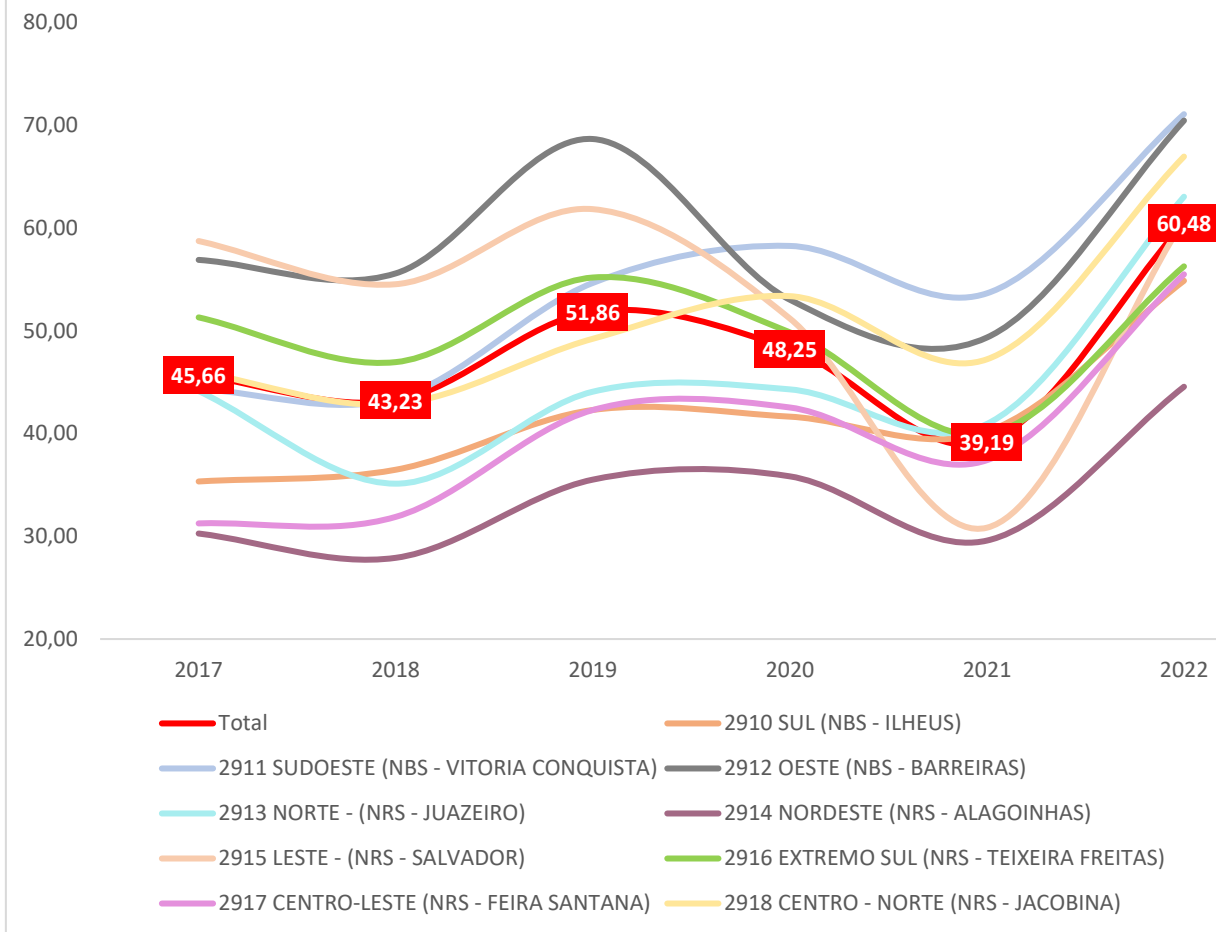
Gráfico 2. Doses aplicadas da vacina contra poliomielite (VIP) na Bahia, 2000-2022;



Fonte: DATASUS – SI_PNI (2000-2022)

A série histórica da cobertura vacinal com a vacina VOP contra poliomielite em crianças menores de quatro anos a partir de 2017, demonstrou que desde o início da série houve baixas coberturas. As macrorregiões com os maiores índices estavam por volta dos 60%, sendo que a média da Bahia como um todo era inferior a 46%. Foi possível observar uma queda nas coberturas no ano de 2021, quando o Estado da Bahia chegou a atingir índices de aproximadamente 39% de cobertura. Entretanto, no ano seguinte houve um aumento, chegando a 60,48% na Bahia no ano de 2022, em que todas as regiões acabaram com taxas de cobertura vacinal acima das apresentadas no ano de 2017 que era de 45,6% (Gráfico 3).

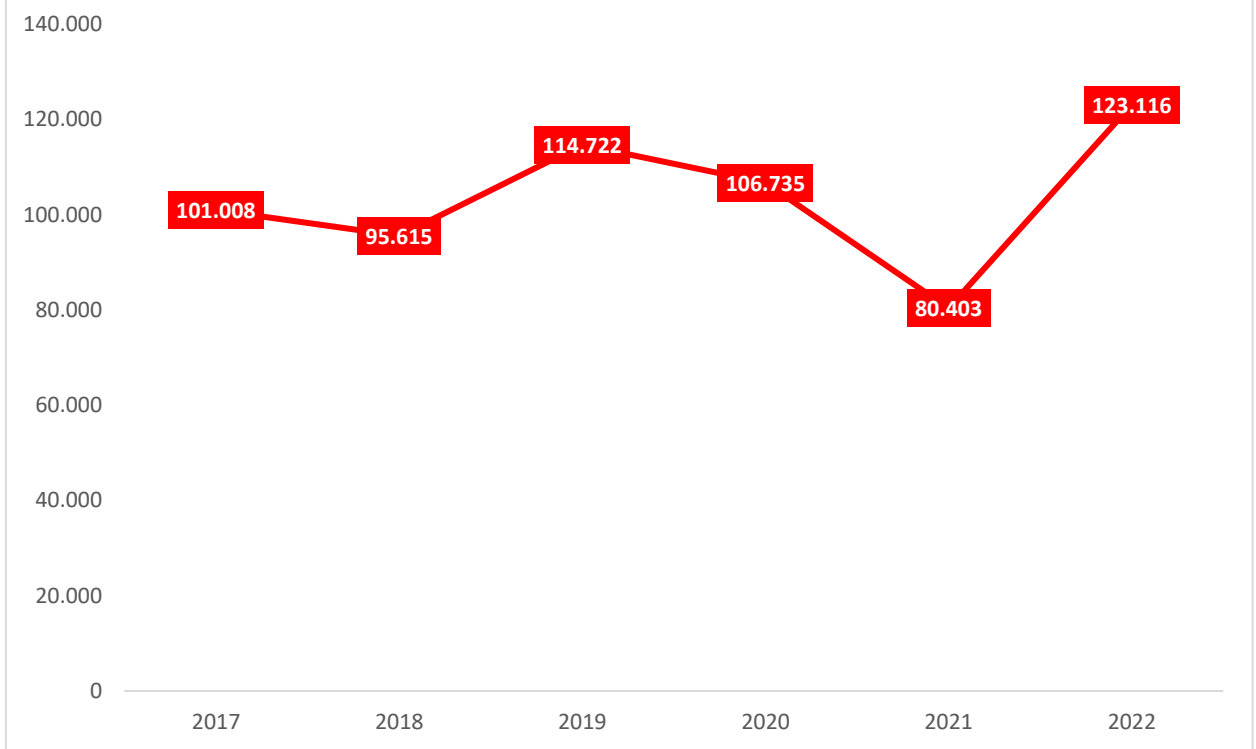
Gráfico 3. Coberturas Vacinais contra poliomielite com a VOP em menores de 4 anos por Ano segundo Macrorregião de Saúde. Bahia, 2000-2022;



Fonte: DATASUS – SI_PNI (2017-2022)

Com relação ao número de doses aplicadas com a vacina VOP contra poliomielite em crianças menores de quatro anos, é possível observar que durante a maior parte do período estudado o número absoluto de doses da vacina da poliomielite em crianças menores de quatro anos de idade não sofreu grandes variações até o ano de 2021, inicialmente sendo aplicadas cerca de 100.000 doses anuais e chegando a apenas 80.000. Em 2020 o total de doses aplicadas decaiu em 25.000 unidades, havendo uma recuperação subsequente no ano de 2022 alcançando a máxima histórica de 123.000 doses ultrapassando os apresentados inicialmente em 2017 em mais de 20.000 doses. Ao final do período do estudo é possível perceber aumento crescente do número de doses aplicadas nas macrorregiões assim como em todo Estado. (Gráfico 4).

Gráfico 4. Doses aplicadas da vacina VOP em menores de quatro anos por ano. Bahia, 2000-2022



Fonte: DATASUS – SI_PNI (2017-2022)

6. DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram que de modo geral tanto as coberturas vacinais quanto as doses aplicadas das vacinas contra a Poliomielite apresentaram uma retração no período em análise. Ao longo da série histórica, entre os anos de 2000 e 2015 a média de unidades federativas que alcançavam a meta de 95% de cobertura estava em torno de 20 unidades, incluindo a Bahia que nesse período só esteve abaixo durante quatro anos, porém a partir de 2016 a regressão vista na cobertura da terceira dose da VIP é observada de maneira similar nos outros Estados, quando essa média caiu para cerca de 3 ou 4 que alcançavam a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde, no período a Bahia se encontrava abaixo da meta.⁹

A partir do ano de 2020, concomitante a pandemia da COVID-19, os índices de cobertura vacinal e doses aplicadas da VIP apresentaram grande redução no Estado da Bahia e suas macrorregiões. Nesse mesmo período nenhuma unidade federativa alcançou os 95% de cobertura, evidenciando um movimento brasileiro de diminuição da cobertura da VIP nesses anos, sendo representada na Bahia por um decréscimo significativo tanto nas doses aplicadas, quanto na sua cobertura.⁹

Além disso, em relação a cobertura vacinal da VIP, com exceção do Rio de Janeiro, existe um padrão, já que, apesar de existir uma regressão vista em todos os Estados brasileiros, nas regiões Norte e Nordeste esse movimento foi mais acentuado, especialmente no ano de 2021. Em concordância com esse movimento, a Bahia e suas 9 macrorregiões, obtiveram nesse ano o seu recorde negativo, alcançando cerca de 63% de cobertura vacinal e pouco mais de 120.000 doses aplicadas.¹⁰

Em relação a VOP, a série histórica disponibilizada evidencia como a cobertura não chegou a alcançar a taxa de 95% na Bahia e suas macrorregiões em momento algum, porém, esse mesmo resultado é encontrado em praticamente todos os Estados do Brasil, que da mesma forma que foi vista nos resultados, o ano de 2021 ficou marcado como uma baixa histórica. Ademais, assim como na

vacina VIP, existe um padrão estabelecendo menor cobertura nos estados do Norte e nordeste, tendo a Bahia entre as cinco piores coberturas do Brasil.^{9,11}

Porém, os resultados de vacinas aplicadas e coberturas demonstraram que ao final da série analisada, no ano de 2022, os resultados apontaram para um crescimento chegando a seus respectivos pontos mais alto na Bahia. De modo geral, esse crescimento não ocorre em todo o país, já que a maior parte dos Estados manteve seus números mais próximos aos apresentados durante 2021, não havendo mudança significativa no cenário nacional. Esse resultado de não crescimento na maior parte dos estados, deve estar relacionada a mudança do calendário vacinal, fazendo a substituição da VOP para a VIP a partir de 2024.¹⁰

Então para explicar essa redução de cobertura vacinal encontra-se diversas causas, dando destaque para hesitação vacinal, desinformação que pode se ramificar de diversas maneiras, esquecimento ou negligência por conta de algumas doenças terem baixa ou nenhuma ocorrência. Portanto, para a Poliomielite ainda é encontrado esse agravante de negligência, já que a doença está entre o hall das eliminadas no país.¹²

A hesitação vacinal está entre os dez maiores problemas de saúde global, sendo um fenômeno comportamental, podendo ser caracterizada por recusa ou atraso proposital para aceitar as vacinas ofertadas pelo serviço de saúde. Na história da vacinação brasileira o primeiro grande caso relatado é o da Revolta das vacinas e com o tempo essa hesitação se desenvolveu de diferentes maneiras. Atualmente começa a chamar atenção no ano de 2016 e o último grande caso marcado de hesitação em massa ocorreu durante o período da pandemia da COVID-19, no qual, motivados por desinformação amplamente veiculada, ficou evidentemente marcada nos índices de cobertura vacinal como um momento de queda nas coberturas, o que também ocorreu na vacinação em geral e especificamente contra a pólio na Bahia no ano de 2020, impactando na redução dos índices.¹³

O maior exemplo para o Brasil do impacto da queda nas coberturas vacinais foi o ressurgimento do Sarampo em Roraima e no Amazonas, doenças essa que era considerada eliminada em território nacional. Então, a partir de dados como esses apresentados, vai se evidenciando cada vez mais o impacto negativo da

hesitação vacinal na forte infraestrutura do programa de imunização brasileiro e, conseqüentemente, nas coberturas vacinais. Essas conseqüências também são vistas no aumento da mortalidade infantil que ocorre desde 2016 concomitante ao decréscimo de 10 a 20 pontos percentuais nas taxas de cobertura vacinal. Por meio do ressurgimento de doenças, não vacinação em áreas endêmicas, possibilidades de surgimentos de bolsões de susceptíveis, fica evidente a eminência do problema que pode surgir a partir dessa hesitação crescente no mundo e no Brasil. Diante dessa situação, no ano de 2021 o relatório da organização Panamericana de Saúde (OPAS) destacou o Brasil entre os países que tem alto risco de retorno da Poliomielite.¹⁴

Em outra instância, é possível afirmar que o Brasil enfrenta uma epidemia de desinformação reconhecida pela UNESCO, incidindo diretamente sob a cobertura vacinal do país. Uma pesquisa realizada em 27 países revelou que o Brasil lidera o ranking em termos de crença em informações falsas. Especificamente no contexto das vacinas, a desinformação circula pelas redes sociais, difundindo falsos riscos associados à vacinação e informações não verídicas sobre sua segurança. O movimento anti-vacinação muitas vezes é impulsionado por indivíduos ou sites que promovem "curas" alternativas e um estilo de vida natural. Para combatê-la de maneira eficaz, é crucial identificar onde ela está sendo disseminada, que tipo de desinformação está sendo veiculada e quem são os responsáveis por esse conteúdo. Além disso, perante os números de reações, comentários e compartilhamentos, é nítido que vídeos e artigos desinformativos tendem a alcançar ampla audiência, enquanto os esforços para corrigi-los são insuficientes. Este cenário demanda uma ação coordenada e abrangente para enfrentar o desafio da desinformação e garantir a proteção da saúde pública através da promoção da vacinação.¹⁵

Esses conteúdos muitas vezes destacam casos extremos de efeitos colaterais ou mortes após a vacina, além de estabelecer correlações infundadas entre vacinas e teorias conspiratórias. Coincidentemente, durante o período de redução nas coberturas vacinais em 2016, observou-se um aumento na visibilidade de criadores de conteúdo antivacina nas redes sociais, refletido pelo alto número de visualizações desse tipo de conteúdo no YouTube, que entre

2017 e 2019 totalizou 7,5 milhões de visualizações somente por criadores em língua portuguesa.¹⁵

Em suma, os mais diversos motivos que causam uma redução visível na taxa de cobertura vacinal, representada nos resultados através das vacinas contra poliomielite, são convergentes em muitos aspectos e formam uma rede de difícil combate. Infelizmente as consequências dessas ações já começaram a ser vistas no Brasil e tendem a aumentar. A exemplo disso, uma pesquisa revelou que 13% das pessoas já deixaram de vacinar uma criança sob seus cuidados, motivadas por pensamentos incorretos, com dúvidas sobre a necessidade da vacinação ou medo de possíveis efeitos colaterais, apesar de tal prática ser considerada crime de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

13

O estudo apresentou como principais limitações a dificuldade de fazer análise espacialmente mais localizada por tamanho do Estado, além disso, a série histórica relacionada as doses de reforço VOP são incompletas no período, dificultando analisar durante a faixa temporal proposta inicialmente. Apesar dessas limitações, o sistema é público e traz todas as informações da cobertura do SUS, apresentando um retrato fiel da realidade.

Sendo assim, a importância de realizar estudos que avaliem os dados da vacinação contra a poliomielite é crucial para traçar estratégias que elevem as coberturas vacinais e previnam o ressurgimento de surtos da doença. Portanto, a vigilância epidemiológica efetiva e a elaboração de medidas de prevenção e controle baseadas em dados concretos são essenciais para garantir a proteção da população e manter a erradicação da poliomielite no território baiano.

7. CONCLUSÕES

Em suma, a análise da cobertura vacinal contra a poliomielite na Bahia revelou uma redução significativa na cobertura vacinal entre os anos de 2015 e 2019, o que representa um risco potencial para a criação de bolsões suscetíveis. Além disso, a redução da cobertura vacinal apontada pelo estudo mostrou um processo multifatorial e presente na realidade da Bahia no período do estudo.

REFERÊNCIAS

1. Bárbara Silveira, Aline de Almeida Bentes, Maria Clara Vasconcelos Andrade, Andrea Lucchesi de Carvalho, Lilian Martins Oliveira Diniz, Roberta Maia de Castro Romanelli. Atualização em poliomielite. Rev Med Minas Gerais [Internet]. 2019 [citado 23 de maio de 2023];29(13):74–9. Disponível em: <https://rmmg.org/exportar-pdf/2628/v29n13a11.pdf>
2. Durante ALT da C, Dal Poz MR. Global health and brazilian health responsibility: the case of polio eradication. Saúde em Debate. 2014;38(100):129–38.
3. Lima ES, Romero EC, Granato CFH. Current polio status in the world. J Bras Patol Med Lab. 2021;57:1–6.
4. Nóvoa T d'Avila, Cordovil VR, Pantoja GM, Ribeiro MES, Cunha AC dos S, Benjamin AIM, et al. Cobertura vacinal do programa nacional de imunizações (PNI). Brazilian Journal of Health Review. 2020;3(4):7863–73.
5. Falleiros-Arlant LH, Ayala SEG, Domingues C, Brea J, De Colso-Ranero A. Current status of poliomyelitis in latin America. Revista Chilena de Infectologia. 2020;37(6).
6. São M, Souza PL, De C. Paralisias Flácidas e Agudas (PFA) BAHIA. Bolet Epidemiol. abril de 2022;01.
7. Luísa A, Durante C, Roberto M, Poz D. Saúde global e responsabilidade sanitária brasileira : o caso da erradicação da poliomielite. Saúde em Debate. 2012;38(100):129–38.
8. Puglisi C, Bouzas HMA, De Carvalho MMS, Robato TM de A. Lavantamento da cobertura vacinal de crianças na faixa etária de 0 a 4 anos em duas áreas periféricas da região metropolitana de Salvador - Itinga e Pituauçu. Revista Baiana de Saúde Pública. 1º de janeiro de 1970;11(2/3):133.
9. Ministério da saúde / Secretaria de vigilância em saúde. Monitoramento dos casos de arboviroses até a semana epidemiológica 50 de 2022. Bol Epidemiol. 2022;53(47):17–27.
10. Martins KM, Lopes G de S. POLIOMIELITE: ASPECTOS RELACIONADOS A COBERTURA VACINAL. Revista Contemporânea. 22 de dezembro de 2023;3(12):31023–46.
11. Pinto VTBC, de Carvalho VB, de Paiva SL, Oliveira L dos S, da Silva NFR, de Alencar LS, et al. ANÁLISE DE IMUNIZAÇÕES E SEU IMPACTO NAS INTERNAÇÕES POR FEBRE AMARELA NO SUS NO

PERÍODO DE 2016 A 2022 NO BRASIL. The Brazilian Journal of Infectious Diseases. outubro de 2023;27(1):144–5.

12. Sato APS. What is the importance of vaccine hesitancy in the drop of vaccination coverage in Brazil? Rev Saude Publica. 2018;52.
13. Regina Nogas Milani L, Maria Saes Busato I. Causas e consequências da redução da cobertura vacinal no Brasil Causes and consequences of reducing vaccination coverage in Brazil [Internet]. Vol. 4. 2021. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0002-3657-5426>.
14. Washington DC. 30ª CONFERÊNCIA SANITÁRIA PAN-AMERICANA 74ª SESSÃO DO COMITÊ REGIONAL DA OMS PARA AS AMÉRICAS.
15. AVAAZ; SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES (SBIIm) (2019). As Fake News estão nos deixando doentes?