

Análise da cobertura vacinal da tríplice viral no Brasil

Analysis of triple viral vaccination coverage in Brazil

Análisis de la cobertura de vacunación triple vírica en Brasil

Ana Beatriz Rosendo Couto¹, Eduarda Nayane Santos da Silva¹, Nyelle Nunes Barros¹, Deysiane Morgana da Silva¹, Paloma Barbosa da Costa Silva¹, Felipe Paulo da Silva¹, Tibério César Teixeira de Assis¹, Ingrid Maria de Almeida Melo¹, Anna Luiza Silva¹, Ellison Neves de Lima¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar a cobertura vacinal da Tríplice Viral nas regiões do Brasil de 2000 a 2022. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa documental retrospectiva, realizada pela base de dados TABNET, com a intenção de analisar os dados da cobertura vacinal da Tríplice Viral no Brasil de 2000 a 2022. **Resultados:** Em geral, a cobertura vacinal do Brasil apresenta homogeneidade entre as regiões, com quedas e crescimentos sempre semelhantes. No ano de 2003 todas as regiões apresentavam CV da D1 acima dos 95% e esse feito perdura até 2014. Em 2017 nenhuma região conseguiu alcançar o esperado, perdurando assim até o fim do estudo (2022). Relacionado a CV da D2, os dados só são expressos a partir de 2013 no TABNET e 2014 foi o único ano a atingir o previsto e apenas para a região Nordeste com 95,21% e a região Centro-Oeste com 99,27%. **Conclusão:** Constata-se que a CV da D1 alcançou ótimos números, contudo desde 2015 essa cobertura vem caindo drasticamente. A CV da D2 quase nunca foi satisfatória e por falta de dados, só é possível analisar a partir de 2013, o que gera uma lacuna.

Palavras-chave: Vacinação, Cobertura Vacinal, Vacina Tríplice Viral.

ABSTRACT

Objective: To analyze MMR vaccination coverage in the regions of Brazil from 2000 to 2022. **Methods:** This is a retrospective documentary research, carried out using the TABNET database, with the intention of analyzing data on MMR vaccination coverage in the Brazil from 2000 to 2022. **Results:** In general, vaccination coverage in Brazil is homogeneous between regions, with drops and increases always similar. In 2003, all regions had D1 CV above 95% and this achievement lasted until 2014. In 2017, no region managed to achieve what was expected, remaining this way until the end of the study (2022). Related to D2's CV, the data is only expressed from 2013 onwards in TABNET and 2014 was the only year to reach the forecast and only for the Northeast region with 95.21% and the Central-West region with 99.27%. **Conclusion:** It appears that D1's CV achieved excellent numbers, however since 2015 this coverage has been falling drastically. D2's CV was almost never satisfactory and due to lack of data, it is only possible to analyze it from 2013 onwards, which creates a gap.

Keywords: Vaccination, Vaccination Coverage, Triple Viral Vaccine.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la cobertura de vacunación MMR en las regiones de Brasil de 2000 a 2022. **Métodos:** Se trata de una investigación documental retrospectiva, realizada utilizando la base de datos TABNET, con la intención de analizar datos sobre la cobertura de vacunación MMR en Brasil de 2000 a 2022. **Resultados:** En general, la cobertura de vacunación en Brasil es homogénea entre regiones, con caídas y aumentos siempre similares. En 2003, todas las regiones tenían un CV D1 superior al 95% y este logro se prolongó

¹ Associação Caruaruense de Ensino Superior e Técnico Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA), Caruaru - PE.

hasta 2014. En 2017, ninguna región logró alcanzar lo esperado, permaneciendo así hasta el final del estudio (2022). En relación al CV de D2, el dato está expresado sólo a partir de 2013 en TABNET y 2014 fue el único año que alcanzó la previsión y sólo para la región Nordeste con el 95,21% y la región Centro-Oeste con el 99,27%. **Conclusión:** Parece que el CV de D1 logró excelentes números, sin embargo desde 2015 esta cobertura ha ido cayendo drásticamente. El CV de D2 casi nunca fue satisfactorio y, por falta de datos, sólo es posible analizarlo a partir de 2013, lo que crea un vacío.

Palabras clave: Vacunación, Cobertura de vacunación, Vacuna Triple Vírica.

INTRODUÇÃO

Com as vacinas, foi possível erradicar ou controlar doenças consideradas imunopreveníveis em várias regiões do mundo, incluindo no Brasil. No último século ela foi eleita continuamente como uma das dez maiores proezas da saúde pública, em razão da diminuição da morbidade e da mortalidade por doenças infecciosas, o que reflete programas de imunização eficientes, no Brasil por exemplo, tem-se o Programa Nacional de Imunização (PNI) que se mostra bastante eficaz (NUNES L, 2021; REGO ALH, et al., 2021; SATO APS, et al., 2020).

Algumas vacinas são disponibilizadas gratuitamente pelo Ministério da Saúde (MS), contudo, foi possível nos últimos anos observar uma diminuição alarmante na cobertura vacinal (CV) do Brasil, deixando não apenas a população mais suscetível a doenças imunopreveníveis, como também propiciando o reaparecimento de doenças antes erradicadas, como a exemplo do Sarampo, Rubéola e Caxumba (FERREIRA MS, et al., 2022; FIOCRUZ, 2022).

O sarampo é uma doença infecciosa, viral e contagiosa, causada pelo vírus de gênero Morbillivirus, da família Paramyxoviridae. Ela pode ser transmitida de forma oral, pessoa-pessoa, por secreções nasofaríngeas expelidas ao tossir, espirrar, falar ou respirar. Afeta na sua maioria crianças menores de cinco anos e pessoas imunocomprometidas.

O principal meio de prevenção é através da vacina, aplicada em duas doses, que se encontra na vacina tríplice viral (caxumba, rubéola e sarampo) (BRASIL, 2022; MEGIANI IN, et al., 2021). Contudo, em 2018 o país recebeu imigrantes venezuelanos e estes apresentavam sintomas da doença e não haviam sido imunes a ela, colaborando para o reaparecimento do sarampo no Brasil, sendo registrados 10.346 casos, levando o país a perder o certificado de eliminação da doença (BRASIL, 2022; RIBEIRO MLC, et al., 2020).

A rubéola trata-se de uma doença viral da família Togaviridae e sua transmissão se dá através da via respiratória, de gotículas produzidas por pessoas contaminadas ao espirrar ou tossir. Ela apresenta sintomas leves na maioria dos casos, sendo semelhantes aos da gripe (dor no corpo, febre e congestão nasal), comumente vem acompanhada de manchas vermelhas no corpo (NUNES L, 2021).

Contudo, o perigo está quando o vírus infecta mulheres grávida e conseqüentemente o feto, que pode causar a Síndrome da Rubéola Congênita (SRC) e aborto espontâneo (NUNES L, 2021). No ano de 2015 o Brasil recebeu oficialmente o certificado de eliminação da Rubéola e SRC da Organização Mundial da Saúde (OMS) (GONÇALVES JACR, et al., 2023).

A caxumba se caracteriza por ser uma doença de caráter agudo e viral, causada pelo Vírus da família Paramyxoviridae, gênero Paramyxovirus, extremamente contagiosa, e ocorrendo a sua transmissão por gotículas, de maneira direta por via respiratória ou contato direto com pessoas infectadas, também há o contágio de forma indireta, através do contato com objetos ou utensílios infectados, sendo esse menos frequente (SANTOS CXS, et al., 2023). A maioria dos casos são leves, entretanto, há aqueles que evoluem para um quadro grave e podem causar meningite, encefalite, orquite ou ooforite (PETRAGLIA TCM, et al., 2020).

A imunização protege cerca de 2,5 milhões de óbitos por ano em todo o mundo, segundo a OMS (2019). Um instrumento imprescindível é o indicador de cobertura vacinal, como aponta o MS, uma vez que só é possível obter a erradicação ou o controle de doenças imunopreveníveis, se ocorrerem coberturas vacinais

satisfatórias. A constância de altas coberturas vacinais proporcionam a efetividade da imunização coletiva e individual. (GONÇALVES JACR, et al., 2023; BRASIL, 2022; SILVA ABS, et al., 2019).

A tríplice viral é a vacina que imuniza contra o sarampo, a rubéola e a caxumba. Ela é composta por 2 doses. A primeira dose (D1) é recomendada a partir de 12 meses, já a segunda dose (D2) é sugerida a partir dos 15 meses, sendo recomendado intervalo de no mínimo 30 dias entre as duas doses. O MS recomenda uma cobertura vacinal de no mínimo 95% para esta vacina, posto que acima disso há a imunidade de grupo, o que assegura a proteção de toda a população, em virtude da difícil circulação do vírus entre as pessoas imunizadas. (BRASIL, 2022; DANTAS DS, et al, 2020).

Neste contexto, o objetivo do estudo busca analisar os dados a respeito da cobertura vacinal no Brasil, referente às vacinas da Tríplice Viral D1 e D2 em todas as regiões do país de 2000 a 2022. O mesmo busca contribuir.

MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa documental, do tipo descritiva e retrospectiva, este tipo de pesquisa utiliza fontes primárias, como documentos não analisados previamente, para obter informações, esses documentos são os dados originais, nos quais o pesquisador se relaciona diretamente com os fatos a serem analisados (MARCONI MA, et al., 2017).

Para a execução da introdução e da discussão utilizou-se artigos científicos originais e de revisão dos últimos 5 anos, através das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, PubMed e ScienceDirect

Desse modo a pesquisa foi realizada a pesquisa por meio do TABNET, que é uma ferramenta de domínio público desenvolvida pelo Ministério de Saúde, por meio do DATASUS (www.datasus.saude.gov.br), que permite a organização rápida de dados do Sistema Único de Saúde (SUS), oferecendo uma maneira eficiente de tabular e visualizar dados relacionados à saúde (MINISTÉRIO DE SAÚDE, 2017). Desse modo, foi utilizado o TABNET neste estudo com a intenção de analisar os dados da CV do Brasil, utilizando uma abordagem quantitativa e de natureza exploratória, que pretendeu quantificar os dados obtidos através de uma coleta de dados.

Foram incluídos dados dos registros de vacinas, relacionados a cobertura vacinal da tríplice viral (rubéola, sarampo e caxumba), respectivamente Tríplice Viral D1 (1ª dose - a partir dos 12 meses) e Tríplice Viral D2 (2ª dose - a partir dos 15 meses) de 2000 à 2022, em cada região brasileira (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste), registrados pelo TABNET, um tabulador desenvolvido pelo DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde). Foram excluídos registros de vacinação com informações faltantes ou incompletas que possam comprometer a integridade dos resultados e anomalias, quaisquer dados que pareçam ser excepcionais ou inconsistentes com o padrão geral observado.

Com relação à base de dados do TABNET, nas informações de saúde sobre Assistência em Saúde, foi selecionada a opção de Imunizações - Cobertura. Para visualização da tabela com as informações, foi selecionada a opção Região em "Linha", Não ativa em "Coluna", Tríplice Viral D1 em "Medidas" e selecionados os anos de 2000 a 2022 em "Períodos Disponíveis". Após a coleta de dados da CV da D1, foi escolhida a opção Região em "Linha", Não ativa em "Coluna", Tríplice Viral D2 em "Medidas" e selecionados os anos de 2000 a 2022 em "Períodos Disponíveis", a fim de obter-se os dados referentes a CV da D2. Os dados referentes às imunizações são provenientes do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI).

Para cada ano foi obtida a taxa da cobertura vacinal da tríplice viral. O TABNET já dispõe da cobertura vacinal da Tríplice Viral D1 (obtida em crianças de 1 ano de idade) e da tríplice viral D2 (soma das segundas doses da vacina tríplice viral + a dose da vacina tetra viral a partir de 15 meses). Com isso, foi analisada a taxa ideal de cobertura vacinal preconizada pelo Programa Nacional de Imunização (PNI), que é uma taxa de 95% de imunização. Os dados foram armazenados em planilhas do Microsoft Excel, versão 2010, sendo representados em quadros e gráficos.

Visto que se trata de uma pesquisa que não envolve seres humanos e utiliza apenas dados disponíveis a acesso público e irrestrito, não foi necessário que este estudo não fosse submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme dados extraídos do TABNET referente a CV da Tríplice Viral, observa-se que em sua maioria o Brasil apresenta grande homogeneidade de cobertura entre as regiões, apresentando quedas e crescimentos sempre semelhantes, como mostra o **Quadro 1**.

Quadro 1 - Cobertura Vacinal da Tríplice Viral D1 no Brasil, classificados por Região. Período: 2000 - 2022.

Ano	1 Região Norte	2 Região Nordeste	3 Região Sudeste	4 Região Sul	5 Região Centro-Oeste	Total
Total	91,14	97,97	98,22	94,86	98,47	96,98
2000	12,07	65,03	97,54	87,60	87,15	77,50
2001	55,14	88,59	101,30	70,53	96,27	88,43
2002	100,21	90,96	101,60	93,67	98,52	96,92
2003	113,08	111,75	114,86	110,32	112,41	112,95
2004	122,27	118,34	107,63	97,31	106,73	110,93
2005	110,21	110,56	104,77	100,65	104,59	106,55
2006	107,95	109,25	102,81	100,97	106,60	105,35
2007	113,47	110,45	102,57	103,50	109,80	106,80
2008	105,13	103,36	97,08	95,24	99,44	99,81
2009	109,54	108,28	100,24	99,08	103,31	103,74
2010	104,02	104,64	96,23	96,20	100,73	99,93
2011	102,40	105,04	101,92	97,14	103,07	102,39
2012	100,32	98,38	100,54	97,00	101,61	99,50
2013	98,93	111,99	105,53	107,25	112,38	107,46
2014	116,05	116,89	107,61	111,04	122,52	112,80
2015	85,60	95,31	99,92	96,12	93,73	96,07
2016	80,76	97,21	98,07	93,02	99,47	95,41
2017	76,18	87,07	88,65	87,26	83,35	86,24
2018	84,69	94,60	94,61	89,97	91,00	92,61
2019	88,27	94,42	94,06	92,67	91,28	93,12
2020	69,22	79,34	83,41	86,47	79,91	80,88
2021	68,53	70,44	75,56	84,47	80,25	74,94
2022	73,23	80,36	78,21	90,80	86,56	80,70

Fonte: Couto ABR, et al., 2024. Ministério da Saúde - Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS) (2024).

Ao analisar a região Norte, é notada uma tendência geral de aumento e estabilidade até 2014, com pequenas variações de quedas, mas mantendo-se sempre acima dos 95%, com exceção de 2000 e 2001. No ano 2000 a CV foi baixa, com 12,07%. A partir de 2002 é notório o aumento da CV (100,21%) e essa constante é observada até 2014. A partir de 2015 a CV D1 apresentou-se em queda, saindo de 116,05% em 2014 e indo para 85,6% (2015), permanecendo em baixa até 2022, com CV D1 de 73,23% (**Quadro 1**).

No Nordeste, a CV da Tríplice Viral D1 apresentou uma tendência geral de aumento entre 2000 e 2014, mantendo-se acima do objetivo até 2016. Em 2017 houve uma queda e a CV D1 ficou com 87,07%, esse declínio perdurou até 2022 (80,36%) (**Quadro 1**).

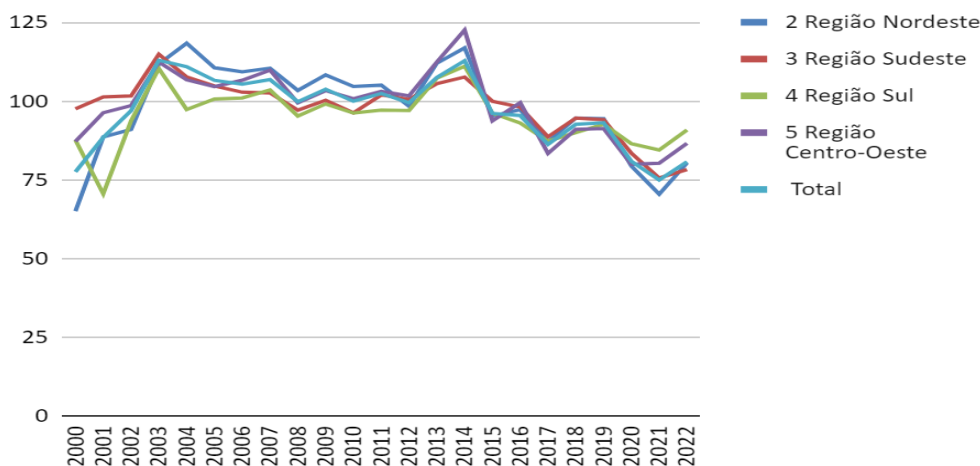
A região Sul de 2000-2002 manteve-se abaixo do ideal na CV D1, obtendo a meta apenas em 2003, com 110,32%. De 2003-2015 a região manteve-se no ideal, mesmo com algumas oscilações não houve nenhuma muito brusca que comprometesse o objetivo. Em 2016 a CV D1 alcançou 93,02%, perdurando nesse limiar até 2022, com 90,8% (**Quadro 1**).

O Sudeste já iniciou 2000 alcançando o ideal em relação a CV D1, com 97,54%, diferentemente das demais regiões. De 2000 a 2016 a CV D1 manteve-se sempre alta e com valores constantes. Em 2017 a região já não alcançou a meta, mantendo-se abaixo da finalidade com 88,65% e esse feito perdura até 2022 (78,21%). Nos anos de 2018 e 2019 a CV D1 quase alcançou a meta, apresentando 94,61% e 94,06%, sequencialmente (**Quadro 1**).

Na região Centro-Oeste, em 2000 a CV para D1 apresentou-se baixa, com 87,15%, já a partir de 2001 foi possível alcançar os 96,27% e permaneceu acima dos 95% até o ano de 2014. Já em 2015 é notada uma queda e a CV D1 chega a 93,73%. Em 2016 a CV D1 alcança 99,47%, mas em 2017 há um decréscimo novamente e esse feito perdura até 2022 (**Quadro 1**).

No **Gráfico 1**, é possível identificar a queda na CV da D1 Tríplice Viral por região no Brasil ao longo dos anos de 2000 a 2022. Uma tendência destacada nos últimos anos é o declínio da cobertura vacinal total.

Gráfico 1 - Cobertura Vacinal da Tríplice Viral D1 no Brasil, classificados por Região. Período 2000 - 2022.



Fonte: Couto ABR, et al., 2024. Ministério da Saúde - Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS) (2024).

No **Quadro 2**, é possível observar os dados da CV da Tríplice Viral D2 no Brasil, no período de 2013 a 2022, uma vez que os dados só são expressos no TABNET a partir de 2013. Os dados são separados por regiões.

Quadro 2 - Cobertura Vacinal da Tríplice Viral D2 no Brasil, classificados por Região. Período 2013 - 2022.

Ano	1 Região Norte	2 Região Nordeste	3 Região Sudeste	4 Região Sul	5 Região Centro-Oeste	Total
Total	59,73	67,29	76,98	80,39	74,33	72,62
2013	46,30	64,34	76,24	75,21	69,33	68,87
2014	77,72	95,21	94,24	92,08	99,27	92,88
2015	62,76	80,35	86,97	76,54	72,57	79,94
2016	72,46	62,94	79,06	91,20	94,28	76,71
2017	61,41	64,42	79,46	80,52	73,28	72,94
2018	69,40	69,58	80,18	84,42	83,06	76,89
2019	77,20	76,32	82,87	90,24	84,22	81,55

Ano	1 Região Norte	2 Região Nordeste	3 Região Sudeste	4 Região Sul	5 Região Centro-Oeste	Total
2020	54,94	56,81	65,30	81,15	68,83	64,27
2021	35,53	47,15	60,41	64,00	46,13	53,20
2022	38,95	54,44	63,08	67,48	51,95	57,64

Fonte: Couto ABR, et al., 2024. Ministério da Saúde - Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS) (2024).

Relacionado a cobertura vacinal da Tríplice Viral D2 na região Norte, não foi possível alcançar a meta em nenhum ano correspondente ao estudo, com sua CV estando sempre abaixo da meta. Entre os anos de 2014 e 2014 houve um aumento de 31,42% na CV, mas ainda não foi possível alcançar os 95%. Em 2022 a CV foi de 38,95% (**Quadro 2**).

A região Nordeste só conseguiu o ideal no ano de 2014, com 95,21%. Logo, não foi possível alcançar esse feito em nenhum outro ano correspondente ao estudo, com sua CV mostrando-se sempre abaixo do estipulado pelo MS. Ademais, observa-se uma progressiva queda a partir de 2015, chegando em 2022 com 54,44% (**Quadro 2**).

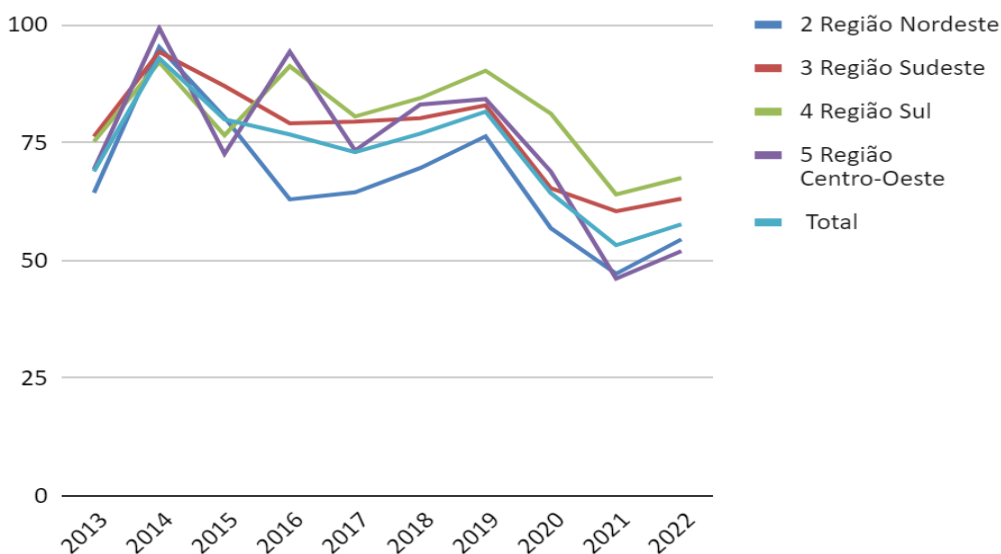
A cobertura vacinal da Tríplice Viral D2 na região Sul não conquistou seu propósito em nenhum ano correspondente ao estudo, com sua CV permanecendo sempre abaixo dos 95%, chegando em 2022 com 67,48% (**Quadro 2**).

A região Sudeste também não alcançou o ideal em nenhum ano correspondente ao estudo, com sua CV D2 mostrando-se sempre no limiar. No ano de 2014 a região alcançou 94,24% da CV D2, mantendo-se bem perto do ideal e em 2022 fica com 63,08% (**Quadro 2**).

Na região Centro-Oeste, só foi possível alcançar a meta no ano de 2014, com 99,27% e quase conseguiu em 2016, com 94,29%. Essa região não atingiu a meta em nenhum outro período correspondente ao estudo, chegando em 2022 com 51,95% (**Quadro 2**).

No **Gráfico 2**, pode-se notar uma diminuição na CV da D2 da Tríplice Viral por região no Brasil entre os anos de 2013 e 2022. Observa-se que, em geral, a maioria das regiões não alcançaram a meta estabelecida pelo MS. Além disso, há uma tendência clara de queda na cobertura vacinal total nos anos mais recentes.

Gráfico 2 - Cobertura Vacinal da Tríplice Viral D2 no Brasil, classificados por Região. Período 2013 - 2022.



Fonte: Couto ABR, et al., 2024. Ministério da Saúde - Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS) (2024).

Por falta de dados, só é possível analisar a CV da D2 a partir de 2013, o que gera uma lacuna no estudo. Ademais, observa-se que a CV da D1 foi consistentemente superior em contraposto a CV da D2. Os achados deste estudo designam um declínio da cobertura vacinal da tríplice viral no país, ficando abaixo do ideal estipulado pelo MS, uma vez que a CV da D1 deixou de atingir os 95% em todas as regiões, já a CV da D2 alcançou apenas em 2 regiões e em um período curto, apresentando-se expressivamente abaixo do recomendado. Esses dados geram uma preocupação, visto que a segunda dose é de extrema importância, pois preenche o esquema vacinal definido pelo calendário de imunizações do hodierno.

Desde 2017 todas as regiões mantiveram-se no limiar e esse feito se estende até 2022, sendo este o ano limite do estudo. Por conseguinte, observa-se que o PNI encara o desafio de atingir as metas de CV para D1 e principalmente para D2.

A CV é essencial para garantir a proteção da população contra doenças preveníveis por vacinação, e o não cumprimento das metas pode resultar em riscos para a saúde pública, como surtos e epidemias (RIBEIRO MLC, et al., 2020). Essa redução também compromete os avanços conquistados no âmbito da saúde pública brasileira, sobrecarrega os sistemas de saúde e tem um custo econômico significativo (SATO APS, 2020).

No Brasil, existem políticas sociais que visam a melhoria na saúde pública, como o Programa Bolsa Família, que desempenha um papel crucial na promoção da vacinação infantil ao vincular o recebimento do benefício à adesão ao calendário básico de vacinação (BARCELOS RS, et al., 2021).

Contudo, é importante reconhecer que o Bolsa Família é uma ferramenta crucial para mitigar as desigualdades socioeconômicas, mas ainda é necessário abordar outras questões estruturais e culturais para garantir que todas as crianças tenham acesso equitativo aos cuidados de saúde e à vacinação (BARCELOS RS, et al., 2021; DANTAS DS, et al., 2020).

Existem vários motivos que podem levar a diminuição das aplicações e conseqüentemente a queda da cobertura. Dentre eles, tem-se a desinformação dos pais quanto às vacinas que compõem o calendário nacional de vacinação; o receio de que o imunizante possa acarretar em problemas para o organismo; a falta de tempo em ir ao posto de saúde; o achismo dos pais que não há mais necessidade de vacinar os seus filhos, uma vez que as enfermidades já foram extintas. (MEGIANI IN, et al., 2021; RIBEIRO MLC, et al., 2020).

Silva MCT (2020) relata que devido à pandemia do novo coronavírus, a desatenção com as doenças reemergentes pode gerar impacto negativo de imediato. Averiguando a CV nacional em 2020, houve uma queda de 12,24% para D1 e 17,28% para D2, se comparados com o ano anterior, que mesmo não atingindo o objetivo, conseguiu decair mais ainda com a chegada da pandemia.

Além de impactar negativamente nas estratégias de vacinação de rotina, a pandemia gerou um temor generalizado entre as pessoas em relação à contratação do vírus. Esse impulso protetivo pode ter resultado na redução da procura por serviços de saúde não urgentes (PROCIANOY GS, et al., 2022).

No entanto, um estudo conduzido em países africanos identificou que a continuidade da vacinação de rotina e a possível exposição das crianças devido à diminuição do isolamento social resultaram em benefícios maiores do que prejuízos, quando comparados à interrupção da vacinação (BELTRÃO RPL, et al., 2020)

Como relação à queda na vacinação, não se exclui as notícias falsas e o movimento antivacina, que foi incluído pela OMS em 2019 no relatório das dez ameaças globais à saúde. O movimento ganha mais notoriedade devido à disseminação principalmente pelas mídias sociais, gerando assim resistência da população à vacinação, seja por razões religiosas, medo dos efeitos adversos, efetividade da vacina, entre outras razões. (BURTET G, et al., 2021).

Desse modo, outro aspecto associado com a queda da CV é o medo dos potenciais efeitos adversos das vacinas, que podem desempenhar um papel importante na queda da vacinação. Embora os efeitos adversos das vacinas sejam extremamente raros e geralmente menos prejudiciais do que as próprias doenças que as vacinas previnem, notícias sensacionalistas ou relatos de eventos adversos isolados podem criar ansiedade e dúvidas na mente das pessoas. (BARCELOS RS, et al., 2021)

CONCLUSÃO

A vacina tríplice viral, responsável por proteger contra o sarampo, caxumba e rubéola, já foi um grande sucesso no Brasil em relação a D1, onde no período de 2003 a 2014 às regiões apresentavam cobertura vacinal acima de 95%. No entanto, desde 2015, essa cobertura vem caindo drasticamente. Em relação D2, a falta de dados só foi possível averiguar o período de 2013 a 2022 e dentre esse período só duas regiões obtiveram sucesso e por um curto período. Vários fatores contribuem para a queda dessas coberturas, o que deixa não apenas a população mais suscetível a doenças imunopreveníveis, como também propicia o reaparecimento de doenças antes erradicadas. Sendo fundamental para minimizar essa queda na vacinação e a propagação de doenças, a promoção da educação sobre a importância da vacinação, combater as informações falsas e fortalecer a confiança pública nas vacinas através de campanhas de conscientização baseadas em evidências científicas. Além disso, é importante que os profissionais de saúde estejam preparados para lidar com as preocupações e dúvidas das pessoas sobre vacinas, fornecendo informações precisas e confiáveis.

REFERÊNCIAS

1. BARCELOS RS, et al. Cobertura vacinal em crianças de até 2 anos de idade beneficiárias do Programa Bolsa Família, Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*, 2021; 3(3): e2020983.
2. BELTRÃO RPL, et al. Perigo do movimento antivacina: análise epidemio-literária do movimento antivacinação no Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 12(6): 3088.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Calendário Nacional de Vacinação. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Caxumba. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Arboviroses, boletim epidemiológico. Brasília, 2022; 53(11).
6. BURTET G, et al. Movimentos antivacinas: ameaça para a saúde pública. *CIS-Conjecturas Inter Studies*, 2021; 21(5): 36-51.
7. DANTAS DS, et al. Cobertura vacinal de sarampo, caxumba e rubéola em um hospital terciário do município de Porto Alegre–RS. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 2020; 18(3): 258-264.
8. FERREIRA MS, et al. Fatores relacionados à incompletude vacinal e à falha na soroconversão para Sarampo, Caxumba e Hepatite A no estudo Mina-Brasil. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 2022; 26: 102510.
9. FIOCRUZ. Pesquisadores da Fiocruz alertam para risco de retorno da poliomielite no Brasil. Fundação Oswaldo Cruz, 2022.
10. FIOCRUZ. Vacinação infantil sofre queda brusca no Brasil. Fundação Oswaldo Cruz, 2022.
11. GONÇALVES JACR, et al. Análise da segurança da informação da cobertura vacinal de difteria, coqueluche e tétano e sarampo, caxumba e rubéola para o período de 2016 a 2021. Tese de Doutorado (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Católica de Santos, São Paulo, 2023; 80p.
12. MARCONI MA, et al. Fundamentos da metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas; 2017.
13. MEGIANI IN, et al. Retorno do sarampo: entre a fake news e a Saúde Pública. *Research, Society and Development*, 2021; 10(2): e23510212452.
14. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. Datasus, 2024. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd_pni/cpnibr.def. Acessado em: 16 de janeiro de 2024.
15. NUNES L. Panorama da Cobertura Vacinal no Brasil, 2020. Instituto de Estudos para Políticas de Saúde, São Paulo-SP, 2021.
16. PETRAGLIA TCMB, et al. Falhas vacinais: avaliando vacinas febre amarela, sarampo, varicela e caxumba. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36: e00000000.
17. PROCIANOY GS, et al. Impacto da pandemia do COVID-19 na vacinação de crianças de até um ano de idade: um estudo ecológico. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2022; 27(3): 969–978.
18. REGO ALH, et al. O retorno dos que não foram: sarampo, tuberculose e pólio - uma revisão integrativa. *Cientific@-Multidisciplinary Journal*, 2021; 8(2): 1-14.
19. RIBEIRO MLC, et al. Sarampo: uma análise das principais causas da evolução do seu quadro epidemiológico. *Revista Transformar*, 2020; 14(1): 575-587.
20. SANTOS CXS, et al. Aspectos epidemiológicos da Caxumba e a situação vacinal da tríplice viral no Brasil, no período de 2018 a 2022. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 2023; 27: 103435.

21. SATO APS. Pandemia e coberturas vacinais: desafios para o retorno às escolas. *Revista de Saúde Pública*, 2020; 54: 115.
22. SILVA ABS, et al. Indicadores de cobertura vacinal para classificação de risco de doenças imunopreveníveis. *Revista Brasileira de Promoção da Saúde*, 2019; 32: 1-11.
23. SILVA MCT. Estudo da cobertura vacinal no Brasil nos últimos 10 anos. Fundação Educacional Vale do São Francisco – Escola Superior em Meio Ambiente, Minas Gerais, 2020.
24. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Ten threats to global health in 2019. OMS, 2019.