

UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS TECNOLÓGICAS E AGRÁRIAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ADESÃO VACINAL EM MENORES DE CINCO ANOS NO PERÍODO PRÉ E PÓS
PANDEMIA POR COVID-19

EUNICE DE SOUZA
KELLY APARECIDA DE SOUZA TROMBINI

MARINGÁ – PR
2022

Eunice de Souza
Kelly Aparecida de Souza Trombini

**ADESÃO VACINAL EM MENORES DE CINCO ANOS NO PERÍODO PRÉ E PÓS
PANDEMIA POR COVID-19**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharela em Enfermagem, sob a orientação do Prof.^a Ma. Márcia Glaciela da Cruz Scardoelli.

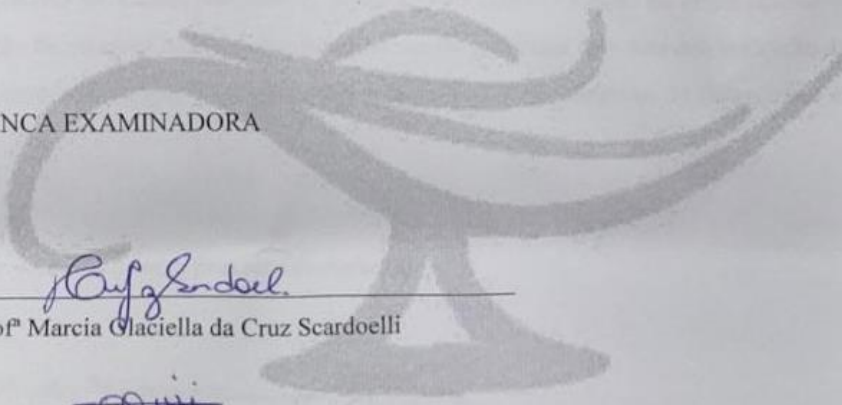
Eunice de Souza
Kelly Aparecida de Souza Trombini

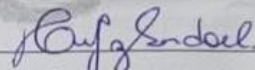
**ADESÃO À VACINA NO ESTADO DO PARANÁ EM CRIANÇAS MENORES
DE CINCO ANOS DE IDADE NO PERÍODO DE 2017 A 2021**

Artigo apresentado ao curso de graduação em Enfermagem da Universidade
UniCesumar, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em
Enfermagem, sob a orientação da Prof^ª Marcia Glaciella da Cruz Scardoelli

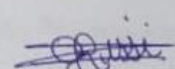
Aprovado em: 11 de novembro de 2022

BANCA EXAMINADORA





Prof^ª Marcia Glaciella da Cruz Scardoelli



Prof^ª Gabrieli Patricio Rissi

ADESÃO VACINAL EM MENORES DE CINCO ANOS NO PERÍODO PRÉ E PÓS PANDEMIA POR COVID-19

Eunice de Souza

Kelly Aparecida de Souza Trombini

RESUMO

Objetivo: Avaliar a cobertura vacinal em crianças menores de cinco anos no estado do Paraná no período de 2017 a 2021, trazendo à tona quais fatores podem estar envolvidos na não adesão da vacina da população, que consequentemente, causa a queda na cobertura vacinal. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico de que utilizou como banco de dados as informações de dados públicos disponíveis no sistema TABNET, sob a gerência da plataforma do Departamento de Informação e Informática do SUS. **Resultados:** Percebeu-se uma queda significativa do número de imunizações no período de pandemia e pós-pandemia por COVID-19. Consequentemente, doenças consideradas erradicadas no Brasil, como o Sarampo, começaram a ressurgir. **Considerações finais:** Mesmo com o PNI, a cobertura vacinal ainda apresenta fragilidade, principalmente a fatores externos como, falta de elaboração de políticas públicas em saúdes específicas e eficazes, condições sócias demográficas e entre outros.

Palavras-chave: Adesão. Crianças. Vacina.

VACCINATION ADHERENCE IN CHILDREN UNDER FIVE YEARS OLD IN THE PERIOD PRE AND POST PANDEMIC OF COVID-19

ABSTRACT

Objective: To evaluate vaccination coverage in children under five years of age in the state of Paraná from 2017 to 2021, showing which factors may be involved in the population's non-adherence to the vaccine, which consequently causes a drop in vaccination coverage. **Methodology:** This is an ecological study that used public data information available on the TABNET system as a database, managed by the platform of the Department of Information and Informatics of the SUS. **Results:** There was a significant drop in the number of immunizations during the pandemic and post-pandemic period due to COVID-19. Consequently, diseases considered eradicated in Brazil, such as Measles, began to resurface. **Final considerations:** Even with the PNI, vaccination coverage is still fragile, mainly due to external factors such as lack of elaboration of effective public policies in specific health, sociodemographic conditions, among others.

Keywords: Adhesion. Children. Vaccine.

1 INTRODUÇÃO

A vacinação é um grande marco na história da saúde, sendo considerado um dos fatores mais importantes na prevenção e erradicação de doenças.¹ Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a vacinação é uma das formas mais eficientes, em termos de custo, para evitar doenças. Ela atualmente evita de 2 a 3 milhões de mortes por ano, e 1,5 milhão poderiam ser evitadas se a cobertura vacinal fosse melhorada no mundo.² As vacinas proporcionaram uma diminuição extraordinária não somente de doenças, mas principalmente da mortalidade infantil, fazendo que a expectativa de vida aumentasse.³

A partir de 1960, o Brasil evoluiu na implementação de novas vacinas e no direito obrigatório para todo cidadão, sendo incorporadas novas campanhas e avanços na vacinação, graças as conquistas do Sistema Único de Saúde (SUS).⁴ Em 1975, foi criado, no Brasil, o Programa Nacional de Imunizações (PNI), que além de conseguir erradicar a varíola, conquistou processos institucionais, como o Dia Nacional da Vacinação (17 de outubro), que foi crucial para erradicação da poliomielite.⁵ Hoje o PNI tem disponibilizado, no calendário vacinal para crianças menores de cinco anos, 14 imunobiológicos, que são: BCG, Hepatite B, VIP, VOP, Rotavírus, Penta, Pneumocócica 10, Meningocócica C, Febre amarela, SCR, SCRv, Hepatite A, DTP e Varicela.⁴

O PNI tem reconhecimento não somente no Brasil, mas também internacionalmente, pois mesmo diante de vários obstáculos, consegue oferecer vacinas para diversos tipos de doenças, que se não prevenidas por meio desses imunobiológicos, o indivíduo pode ter várias consequências, levando até mesmo ao óbito, como exemplo: poliomielite, sarampo e coqueluche.⁶

A Atenção Primária à Saúde (APS) é a porta de entrada para que a população brasileira em geral, tenha acesso ao serviço de saúde e conseqüentemente às vacinas, porém a APS vem enfrentando diversos tipos de dificuldades para cumprir seu papel, entre essas: desigualdades sociais e regionais, falta de acessibilidade por parte da população, precariedade do serviço em determinados lugares, podendo colaborar com a queda da cobertura vacinal.⁷

Nos últimos anos, observa-se um aumento na cobertura da APS em relação à população, porém, em contrapartida às taxas de adesão vacinal, tem apresentado diminuição nos últimos anos.⁶ Essa redução da taxa de cobertura vacinal tem causado preocupação para o setor de saúde, pois o risco de ressurgimento de doenças consideradas erradicadas, como poliomielite e sarampo, começa a ser iminente.⁶

Vários fatores determinantes podem estar envolvidos na redução da taxa de cobertura vacinal, entre eles: fatores socioculturais, ambientais, econômicos, políticos, individuais, entre outros.⁸ Em crianças menores de cinco anos, outros fatores podem estar envolvidos na baixa adesão às vacinas, entre eles: falta da conscientização da importância da vacina por parte dos pais e/ou responsáveis, como também a falta de organização do sistema de saúde, ou seja, estratégias mais amplas voltadas para este público.⁸

Este estudo tem o objetivo de analisar a cobertura vacinal em crianças menores de cinco anos no estado do Paraná no período de 2017 a 2021, permitindo analisar a adesão às vacinas, uma vez que o ano de 2021, possui a menor cobertura vacinal média.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo, que utilizou como banco de dados as informações de dados públicos disponíveis no sistema TABNET, sob a gerência da plataforma do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS) do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI).

Para realizar a pesquisa foram estudados dados secundários do SI-PNI da plataforma do DATASUS, entre o período de 2017 a 2021, na Unidade da Federação do Estado do Paraná, que teve como base o número de imunizações aplicadas em crianças menores de cinco anos de idade, registradas no Sistema Único de Saúde (SUS).

A escolha do período de cinco anos deu-se por um motivo: analisar o número de imunizações aplicadas antes da pandemia causada pelo vírus SARS-Cov-2 (COVID-19) e durante o período mais crítico da pandemia, como também após a estabilidade da doença infecciosa.

Para obter informações a respeito do assunto abordado, foram utilizadas literaturas disponíveis entre 2017 e 2022, de caráter documental. Já para a coleta de dados relacionados ao número de imunizações aplicadas em indivíduos menores de cinco anos de idade, foram coletados do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), na plataforma DATASUS, selecionando o grupo Assistência à Saúde e, posteriormente, Imunizações, desde 1994, e as variáveis necessárias para realizar a pesquisa, que no caso foram: doses aplicadas, os anos de 2017 a 2021, Unidade da Federação (Paraná – PR) e posteriormente os tipos de imunobiológicos.

O DATASUS foi a fonte usada para ser consultada e conseqüentemente obter as informações necessárias para realizar essa coleta de dados, por ser uma plataforma de fácil acesso, facilitando a obtenção de dados e informação em saúde e que apresenta livre acesso ao público em geral, ou seja, qualquer pessoa, pesquisador, profissional ou não, podem acessar.

Os dados obtidos foram inseridos em uma planilha e, a partir de então, foram analisados de forma descritiva simples. Foram apresentados por meio de tabela, a fim de observar a evolução dos dados ao longo dos anos, em que posteriormente foram analisados, criando-se gráficos, utilizando o Microsoft Excel.

Os dados do DATASUS são de acesso livre para toda população, ou seja, de domínio público, portanto não foi necessário que esta pesquisa fosse submetida para aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa, mas seguiu as recomendações da resolução n.º 466 de 2012, do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS

Foram analisados dados secundários de imunizações do DATASUS no período de cinco anos (2017 a 2021), na Unidade da Federação do Estado do Paraná, para obter o número de doses de imunobiológicos aplicadas em indivíduos menores de cinco anos de idade, registradas no Sistema Único de Saúde (SUS). Em criança com até um ano de idade, estão disponibilizadas as seguintes vacinas pelo PNI: BCG, Hepatite B, Poliomielite 1, 2 e 3 (VIP inativada), Poliomielite 1 e 3 (VOP atenuada), Rotavírus Humano G1P1 (VORH), Pentavalente (DTP + Hib + HB), Pneumocócica 10 valente, Meningocócica C, Febre amarela e Tríplice Viral, SCR (Sarampo, Caxumba e Rubéola).

Os resultados da situação vacinal das crianças menores de um ano de idade no Estado do Paraná, nos anos de 2017 a 2021, estão representados na tabela 1.

Tabela 1 – Doses aplicadas de imunobiológicos em crianças menores de um ano no período de 2017 a 2021 no Estado do Paraná

Ano	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Imunobiológicos	Vacinas até um ano					
BCG	2.918.495	2.856.583	2.535.833	2.195.097	2.004.878	12.510.886
Hepatite B	103.891	52.351	29.307	17.933	11.328	214.810
Vip	7.994.107	7.954.892	7.604.976	7.079.924	6.305.365	36.939.264
Rotavírus	278.874	287.472	282.369	268.822	242.980	1.073.804
Penta	8.354.009	8.417.768	7.111.435	7.807.539	6.486.326	38.177.077
Pneumo10 v	8.084.080	7.947.074	7.776.935	6.899.955	6.088.218	36.796.262
Meningo C	8.014.165	7.634.020	7.837.039	6.912.347	6.055.271	36.452.842
Febre amarela	216.032	2.770.339	2.545.133	4.381.955	3.777.810	16.691.269
Tríplice Viral	4.218.215	7.069.075	6.100.383	5.519.378	4.384.347	27.291.398

Fonte: DATASUS / SI – PNI – 202210.

As doses de vacinas aplicadas contra BCG, no período de 2017 a 2021, totalizaram 12.510.886 de doses, sendo que 2017 foi o ano em que mais doses foram administradas, isto é, 2.918.495. Já no ano de 2021, houve menor adesão à vacina, cerca de 2.004.878.

A cobertura vacinal da BCG está sofrendo queda em todo o Brasil. Porém o Ministério da Saúde relata a menor cobertura das vacinas BCG no Paraná, sendo que a média nacional de cobertura da BCG foi de 95,63%, mas o Paraná registrou 80,79% em 2021 e 2022, o percentual mostra que cerca de 75% das crianças estão imunizadas.⁹

O total de doses de imunobiológicos da vacina contra a Hepatite B, aplicadas no período mencionado anteriormente, foi 214.810 doses, em que 2017 foi o ano que teve maior adesão pela vacina, sendo 103.891 doses e no ano de 2021, a menor adesão, 11.328 doses.

A imunização é a melhor forma de controlar a propagação da hepatite B, porém ainda tem sido um desafio para a saúde, pois se estima que, por ano, 27 milhões de crianças no mundo não recebem a vacina, ou seja, não são imunizadas contra a Hepatite B. Dados do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI) revelam que a vacina da Hepatite B teve, no Paraná em 2021, cerca de apenas 59% de adesão à vacina e neste ano a cobertura vacinal já atingiu 64%.⁹

Foram aplicadas 36.939.264 doses da vacina contra a Poliomielite 1, 2 e 3 (VIP inativada), em que o ano de 2017 foi marcado com maior adesão à vacina, sendo aplicadas 7.994.107 doses, e o ano de 2021, com menor adesão à vacina, 6.305.365 doses. A meta de vacinação da poliomielite é de 95% em crianças menores de 5 anos, mas apenas 72,5% do público previsto recebeu a vacina.⁹

Nesse período de cinco anos, foram aplicadas 1.073.804 doses de vacinas contra o Rotavírus Humano G1P1 (VORH), sendo que no ano de 2019 houve a maior adesão da vacina, totalizando 282.369 de aplicação, porém a menor adesão à vacina, cerca de 242.980 foi registrada no ano de 2021.

No ano de 2018, totalizaram-se 8.417.768 de doses aplicadas de Pentavalente (DTP + Hib + HB), e no ano de 2021, houve maior queda no número de imunobiológicos aplicados, sendo 6.486.326 de doses.

As doses de imunobiológicos de Pneumocócica 10 Valente aplicadas apresentaram sua maior adesão no ano de 2017, sendo 8.084.080 de doses, e o ano de 2021 teve menor adesão, 6.088.218 doses.

Já as vacinas de Meningocócica C (conjugada) tiveram, no ano de 2017, 8.014.165 doses aplicadas e, no ano de 2021, registraram o menor número de aplicações de vacinas, 6.055.271 de doses.

A vacina contra Febre amarela teve sua maior adesão no de 2020, sendo aplicadas 4.381.955 de doses e o ano de 2019 com menor adesão à vacina, cerca de 2.545.133 de doses. A adesão maior da vacina de Tríplice Viral (SCR) foi em 2018, com 7.069.075 de doses aplicadas e a menor adesão em 2017, com 4.218.215 de doses. No ano de 2021, a adesão vacinal obteve 85%, enquanto em 2022 foi de 71%.⁹

A tabela 2 está representando a situação vacinal das crianças maiores de um ano de idade e com até quatro anos, 11 meses e 29 dias no estado do Paraná, nos anos de 2017 a 2021.

Tabela 2 – Doses aplicadas de imunobiológicos em crianças maiores de um ano de idade até quatro anos, 11 meses e 29 dias, no período de 2017 a 2021 no estado do Paraná

Ano	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Imunobiológicos	Vacinas de um ano de idade até quatro anos, 11 meses e 29 dias					
Tetraviral	1.173.499	1.097.523	1.097.493	628.455	152.791	4.149.761
Hepatite A	2.788.895	2.625.886	2.694.528	2.366.209	2.094.311	12.569.829
Varicela	1.373.939	3.251.302	3.676.423	3.751.898	3.704.742	15.758.304
VOP	4.562.539	4.429.868	4.458.885	4.337.268	3.555.927	21.344.487
DTP	4.455.231	4.208.823	3.054.228	4.904.857	3.958.291	20.581.430

Fonte: DATASUS / SI – PNI – 2022.¹⁰

A tabela 2 mostra os imunobiológicos aplicados contra as seguintes doenças: Sarampo, Caxumba, Rubéola e Varicela, ou seja, a vacina Tetraviral (SCRV). A maior adesão por essa vacina ocorreu no ano de 2017, com 1.173.499 doses e a sua menor adesão foi no ano de 2021, 152.791 doses.

Em 2017, a vacina de Hepatite A teve sua maior adesão, sendo aplicadas 2.788.895 de doses, e o ano de 2021 com menor número de aplicações de vacinas, 2.094.311 de doses.

A adesão da vacina contra a Varicela foi maior nos anos de 2020 e 2021, sendo respectivamente, 3.751.898 e 3.704.742 doses aplicadas, e em contrapartida, sua menor adesão foi no ano de 2017, que teve aplicação de 1.373.939 doses.

A quantidade de imunobiológico aplicada contra Poliomielite 1 e 3 (VOP atenuada), no ano de 2017, teve sua maior adesão, sendo 4.562.539 doses aplicadas. No ano de 2021, houve a menor adesão, sendo 3.555.927 de doses aplicadas.

As doses aplicadas do imunobiológico da DTP (Difteria, Tétano e Pertussis) teve, no ano de 2020, um total de 4.904.857 de doses aplicadas. No ano de 2019, houve queda no número de imunobiológicos aplicados, sendo 3.054.228 de doses.

A Tabela 3 apresenta as coberturas vacinais em crianças menores de um ano no estado do Paraná no período de cinco anos, ou seja, entre 2017 a 2021.

Tabela 3 – Cobertura vacinal dos imunobiológicos em crianças menores de um ano, no período de 2017 a 2021, no estado do Paraná

Ano	2017	2018	2019	2020	2021
Vacinas até um ano					
Imunobiológicos	%	%	%	%	%
BCG	103,94	102,96	92,48	80,98	74,8
Hepatite B	3,7	1,89	1,07	0,66	0,42
Vip	94,9	95,57	92,45	87,06	78,41
Rotavírus	9,9	10,4	10,3	9,9	9,01
Penta	99,17	101,13	86,45	96,01	80,66
Pneumo 10	143,95	143,22	141,81	127,27	113,57
Meningo C	142,7	137,58	142,9	127,5	112,95
Febre amarela	114,53	99,85	92,82	161,65	140,94
Tríplice Viral	150,22	254,79	222,47	203,61	163,57

Fonte: DATASUS / SI – PNI – 2022.¹⁰

Considerando o que é preconizado pelo Ministério da Saúde da meta de 90% para as vacinas da BCG e Rotavírus, verificou-se que a vacina da BCG, nos três primeiros anos analisados, atingiu a cobertura preconizada, porém no ano de 2020 e 2021 não conseguiu atingir. A vacina de Rotavírus não atingiu a meta dentro dos cinco anos.

Para as demais vacinas descritas, a meta estabelecida é de 95% de cobertura vacinal, segundo a OMS. Observou-se que a Hepatite B esteve, nos primeiros cinco anos analisados, abaixo da meta. A VIP só conseguiu atingir a meta em 2018. Já a Pentavalente não atingiu em 2019 e 2021.

As demais vacinas, em todos os anos, ficaram acima do preconizado, exceto de Febre Amarela, que em 2019 esteve perto do ideal, porém abaixo do estabelecido.

A Tabela 4 apresenta as coberturas vacinais em crianças de um a quatro anos, 11 meses e 29 dias, no estado do Paraná, no período de cinco anos, ou seja, entre 2017 a 2021.

Tabela 4 – Cobertura vacinal dos imunobiológicos em crianças maiores de um ano de idade até quatro anos, 11 meses e 29 dias, no período de 2017 a 2021, no estado do Paraná

Ano	2017	2018	2019	2020	2021
Vacinas de um ano de idade até quatro anos, 11 meses e 29 dias					
Imunobiológicos	%	%	%	%	%
Tetraviral	8,17	7,74	7,83	4,54	1,12
Hepatite A	19,42	18,51	19,23	17,09	15,3
Varicela	9,57	22,92	26,24	27,1	27,07
VOP	31,77	31,23	31,82	31,33	25,98
DTP	31,02	29,68	21,8	35,43	28,93

Fonte: DATASUS / SI – PNI – 2022.¹⁰

Com a meta preconizada pela OMS de 95% para as vacinas Tetraviral, Hepatite A Varicela, VOP e DTP, nos 5 anos analisados ficaram bem abaixo da meta.

4 DISCUSSÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS), por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI), disponibiliza 14 vacinas para as crianças menores de 5 anos, protegendo contra algumas doenças graves e até o óbito, principalmente pessoas com o sistema imunológico comprometido ou em desenvolvimento, como os recém-nascidos e os bebês.

A vacinação é um grande marco na história da saúde, sendo considerado um dos fatores mais importantes na prevenção e erradicação de doenças¹. Segundo a OMS, “a vacinação é uma das formas mais eficientes, em termos de custo, para evitar doenças. Ela atualmente evita de 2 a 3 milhões de mortes por ano, e 1,5 milhões poderia ser evitado se a cobertura vacinal fosse melhorada no mundo”.² As vacinas proporcionaram uma diminuição

extraordinária não somente de doenças, mas principalmente da mortalidade infantil, fazendo que a expectativa de vida aumente.³

A partir de 1960, o Brasil evoluiu na implementação de novas vacinas e no direito obrigatório para todo cidadão, incorporando novas campanhas e avanços na vacinação, graças as conquistas do Sistema Único de Saúde (SUS).⁴ Mesmo que 90% da população reconheça a importância das vacinas, segundo pesquisa do IBOPE Inteligência, de agosto de 2020, três em cada dez crianças brasileiras não foram imunizadas contra doenças potencialmente fatais. O alerta, emitido em abril, é do Fundo das Nações Unidas para a Infância.¹²

Diante dos resultados apresentados neste trabalho, podemos verificar que a baixa adesão da cobertura vacinal pode ser identificada por meio dos seguintes motivos: movimentos antivacina, aumento de informações incorretas compartilhadas pelas mídias digitais.¹¹

Dentre as coberturas de vacinas dos cinco imunobiológicos avaliados, somente a vacina Varicela apresentou uma taxa de cobertura vacinal crescente nos cinco anos.

Outros fatores determinantes podem estar envolvidos na redução da taxa de cobertura vacinal, entre eles: fatores socioculturais, ambientais, econômicos, políticos, individuais, entre outros.⁸ Em crianças menores de cinco anos, diversos motivos podem estar envolvidos na baixa adesão às vacinas, entre eles: falta da conscientização da importância da vacina por parte dos pais e /ou responsáveis, como também a falta de organização do sistema de saúde, ou seja, estratégias mais amplas voltadas para este público.⁸

Diante desse cenário, o estudo permite identificar a cobertura vacinal de alguns imunobiológicos no estado do Paraná, na faixa etária de 0 a 5 anos, entre os anos de 2017 a 2021, sendo que o ano de 2021 possui a menor cobertura vacinal média. Na queda na adesão vacinal, observa-se a necessidade de mais estudos para compreender as particularidades envolvidas na não-vacinação de cada ano. Com o propósito de melhorar as estratégias de imunização, é preciso implementar em todo o Paraná o sistema de informação nominal do PNI, permitindo a elaboração de políticas públicas mais específicas e eficazes.

O Ministério da Saúde preconiza que 95% da população brasileira deve ser imunizada, porém na realidade não é o que está acontecendo, principalmente nos últimos 5 anos.⁵ Mesmo a população tendo acesso gratuito às vacinas que fazem parte do PNI, e sendo um dever dos pais e/ou responsáveis levarem as crianças para se vacinar, tem-se observado uma queda abrupta na cobertura vacinal em todo país e, conseqüentemente, doenças erradicadas começaram a ressurgir, como a Poliomielite e o Sarampo, sendo que o último, em 2018, surgiu no norte do Brasil e posteriormente espalhou-se para outros Estados.⁵ Todo esse

descaso da população, em relação à importância da vacinação, fez com que, em 2019, o Brasil perdesse o certificado que recebeu em 2016, depois de eliminar o sarampo do país.⁵

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É cientificamente comprovado que a imunização previne a morbidade e mortalidade infantil, principalmente as doenças infectocontagiosas, como a Varicela, Sarampo e Rubéola, porém ainda se nota que há déficit na adesão à vacinação, fazendo que doenças erradicadas comecem a surgir novamente.

Ao concluir este trabalho, observou-se que o estudo trouxe resultados importantes para entender como está a cobertura da vacinação no estado do Paraná. Por meio dos dados obtidos, vemos a necessidade de investimento, tanto em campanhas quanto em informações sobre a importância da vacinação, destacando índices que mostrem a relação da cobertura vacinal, com o retorno de doenças que eram consideradas erradicadas, sendo esse o cenário atual, como é o caso de surtos de Sarampo no Brasil, que era um dos países que mantinha o certificado de eliminação dessa doença.

Diante do cenário de incerteza sobre a eficácia e a importância da vacinação, cabe as pessoas, que realmente possuem embasamento científico relacionado à vacina (profissionais de saúde em geral, com o apoio do Governo e Ministério da Saúde), estarem divulgando conteúdos que relevem a vacina como a principal protagonista contra as doenças infecciosas, que causam epidemia e até mesmo pandemia.

6 REFERÊNCIAS

1. Pfizer. Saiba tudo sobre vacinas [Internet]. 2020 [citado em 07 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://www.pfizer.com.br/suasaude/vacinacao/tudo-sobre-vacinas>.
2. Cerizze B. Os problemas sociais do movimento antivacina. 2020 [citado em 07 de setembro de 2022]. Plataforma ENEM [Internet]. Disponível em: <https://blog.enem.com.br/os-problemas-sociais-do-movimento-antivacina/>.
3. Ballalai, I. Vacinação e Longevidade. Rev. bras. geriatr. gerontol. 2017. [citado em 07 de setembro de 2022]; 20 (06): 741-742. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.170174>.

4. Cruz A. A queda da imunização no Brasil: redução da cobertura vacinal no país é preocupante. 2018 [citado em 07 de setembro de 2022]. Portal Fiocruz [Internet]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/queda-da-imunizacao-no-brasil>.
5. Fiocruz. Cobertura vacinal no Brasil está em índices alarmantes [Internet]. 2022 [citado em 07 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/cobertura-vacinal-no-brasil-esta-em-indices-alarmantes>.
6. Sato, APS. Pandemia e coberturas vacinais: desafios para o retorno às escolas. Rev. Saúde Pública. 2020 [citado em 07 de setembro de 2022]; 54(115):1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054003142>.
7. Viacava F, Oliveira RAD, CC et al. SUS: oferta, acesso e utilização de serviços de saúde nos últimos 30 anos. Ciênc. saúde colet. 2018 [citado em 07 de setembro de 2022];23(6):1751-1762. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/8R6QRyHLFb4S7FXh8CDd5kf/abstract/?lang=pt#>.
8. Vieira EW, Pimenta AM, Montenegro LC, Da Silva TMR. Estrutura e localização dos Serviços de Vacinação influenciam a disponibilidade da Tríplice Viral no Brasil. Reme Rev Min Enfer, 2020 [citado em 07 de setembro de 2022];24:e1325. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1135981>.
9. Dia Nacional da Vacinação alerta para a importância da imunização em todo Paraná. Agência Estadual de Notícias [Internet]. 2022 [citado em 07 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Dia-Nacional-da-Vacinacao-alerta-para-importancia-da-imunizacao-em-todo-Parana#:~:text=Contato,Dia%20Nacional%20da%20Vacina%C3%A7%C3%A3o%20alerta%20para%20a%20import%C3%A2ncia%20da%20imuniza%C3%A7%C3%A3o,p%C3%BAblico%20estimado%20recebeu%20a%20vacina>.
10. Datasus. Ministério da Saúde [Internet]. 2022 [citado em 07 de setembro de 2022]. Disponível em: <http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/inicio.jsf>.
11. Franco MA, Alves ACR, Gouvêa JCZ, et al. Causas da queda progressiva das taxas de vacinação da poliomielite no Brasil. Brazilian Journal of Health Review. 2020 [citado em 07 de setembro de 2022]; 3(6):18467-18486. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/21525>.
12. Unicef. 3 em cada 10 crianças no Brasil não receberam vacinas que salvam vidas, alerta Unicef [Internet]. Brasília (DF): Escritório da Representação do UNICEF no Brasil. 2022 [citado em 07 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/3-em-cada-10-criancas-no-brasil-nao-receberam-vacinas-que-salvam-vidas>.