

COBERTURA VACINAL DO IMUNOBIOLOGICO PENTAVALENTE NO ESTADO DO PARANÁ

Juliane Maria Guedes de Carvalho, Edileuza de Fátima Rosina Nardi, Lucas Vinicius de Lima, Sonia Silva Marcon. E-mail: ssmarcon@uem.br

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde, Maringá, PR.

Área e subárea do conhecimento: Ciências da Saúde, Enfermagem / Saúde Pública.

Palavras-chave: vacinação; saúde da criança; cobertura vacinal.

RESUMO

O estudo objetiva determinar a cobertura vacinal das crianças que receberam a vacina Pentavalente na década de 2013 a 2022. Trata-se de um estudo ecológico do tipo espacial, realizado com dados do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI) referentes à taxa de CV da Pentavalente em crianças. As estimativas da cobertura vacinal foram apresentadas em proporções (%), com seus respectivos intervalos de confiança (IC95%) de acordo com o ano de ocorrência, regional de saúde e imunobiológico administrado. Os dados deste estudo mostram que o triênio de 2013-2016 apresentou coberturas vacinais predominantemente adequadas dentre as regionais de saúde, porém, é perceptível a queda crescente da cobertura vacinal no Estado do Paraná no decorrer dos anos. Diante disso, a queda da CV demonstra uma grande preocupação para a saúde pública com riscos de aumento do número de casos das doenças imunopreveníveis, implicando riscos à população e maiores gastos para o setor saúde.

INTRODUÇÃO

No Brasil, assim como em boa parte do mundo, a imunização de crianças se mostra como uma importante estratégia de promoção a saúde e prevenção da mortalidade infantil, além de ser um método seguro, eficaz e de baixo custo. A redução nas taxas de cobertura vacinal (CV) são de grande preocupação aos órgãos da saúde, sabendo que o esquema vacinal deve ser completado para que a imunização seja eficaz. Além disso, o Ministério da Saúde (MS) preconiza que as coberturas sejam superiores a 95% (Brasil, 2019).

Algumas situações que inferem na taxa de CV são a desinformação dos responsáveis sobre a importância e eficácia dos imunobiológicos adjunto ao avanço das tecnologias, que tem facilitado o acesso à informações não confiáveis, a insuficiência programada de alguns imunobiológicos na rede da Atenção Primária à Saúde, o horário de atendimento das unidades de saúde, a hesitação vacinal, além dos aspectos da cultura, crenças, valores e até mesmo a própria erradicação de algumas doenças.

Uma estratégia que favorece é a apresentação conjugada do imunobiológico Pentavalente, indicado no calendário vacinal da criança, a qual confere proteção contra difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e *Haemophilus influenzae b*. O esquema básico dá-se como completo com três doses aos dois, aos quatro e aos seis meses de idade. (Brasil, 2019).

Diante do exposto, define-se como objetivo evidenciar as taxas de CV da Pentavalente para subsidiar a tomada de decisões ajudando a minimizar os problemas que afetam diretamente essas taxas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo ecológico do tipo espacial, cujas unidades de análise foram as regiões de saúde e os municípios do estado do Paraná. Para esta pesquisa, foram utilizados dados do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI) referentes ao Estado do Paraná (Sato, 2015).

A variável sob análise nesta pesquisa foi a taxa de CV da Pentavalente em crianças e o cálculo foi realizado de maneira automática pelo próprio SIPNI, conforme a fórmula padronizada pelo Ministério da Saúde (Datasus, 2006). Para a descrição das taxas de CV, foram consideradas as variáveis referentes ao ano de aplicação, segundo as regiões de saúde e os municípios do estado do Paraná.

Os dados foram organizados em planilha do Microsoft Excel®. Inicialmente, foram apresentadas as taxas de CV da Pentavalente ano a ano, segundo macro e microrregião de saúde. Em seguida, foram apresentadas as taxas por município, para os triênios e biênio, os dados foram agrupados pela média aritmética.

Para a apresentação das taxas de CV da Pentavalente por município do Estado do Paraná, considerou-se a meta de CV em 95%, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil. Desse modo, as CV da Pentavalente foram classificadas em: inadequadas (< 95%); adequadas ($\geq$ 95%); e superestimadas (> 120%). O mapa da distribuição espacial foi construído a partir do *shapefile* da malha municipal do estado obtido no sítio eletrônico do IBGE, com apoio do *software* QGIS®, em sua versão 3.26.3.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2013 a 2022, a CV média da Pentavalente no estado do Paraná foi de 90,94%, sendo 2013 o ano com maior taxa (101,94%) e 2019 o ano com a menor taxa (79,03%). Dentre as macrorregiões de saúde, destacou-se a Oeste com o maior valor médio para a série analisada (96,78%) e a Norte com o menor valor médio (90,55%). Na análise por regionais de saúde, a que registrou a maior taxa foi Toledo (102,88); e a menor foi em Paranaguá (77,31%) (Tabela 1).

Tabela 1. Taxas de cobertura da vacina pentavalente, segundos macro e microrregiões de saúde do Paraná, 2013 a 2022.

Macro e microrregiões	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Leste	104,34	104,09	100,40	90,41	91,20	90,84	77,10	88,28	81,37	80,59

1ª Paranaguá	100,56	99,69	73,98	78,84	72,26	82,49	64,22	70,81	72,43	59,46
2ª Metropolitana	97,08	94,75	99,53	86,64	87,20	89,22	71,60	86,23	79,72	82,85
3ª Ponta Grossa	93,08	98,92	108,38	86,32	86,21	91,21	91,29	91,36	86,35	80,01
4ª Irati	100,52	111,55	113,58	101,20	105,67	99,58	70,09	94,23	91,17	96,95
5ª Guarapuava	99,57	107,67	109,08	93,31	90,74	89,83	70,20	99,02	82,10	81,81
6ª União da Vitória	112,44	126,00	97,65	87,26	92,55	95,16	89,75	89,67	88,28	85,85
21ª Telêmaco Borba	127,11	90,06	100,59	99,30	103,77	88,38	82,53	86,62	69,52	77,19
Oeste	107,11	102,07	108,86	96,58	93,01	99,93	92,78	91,75	85,62	92,26
7ª Pato Branco	100,00	102,27	106,85	92,63	90,97	89,02	97,40	98,61	89,14	94,38
8ª Francisco Beltrão	111,86	105,19	107,15	102,26	99,60	99,50	83,86	94,90	89,32	98,41
9ª Foz do Iguaçu	114,51	103,31	120,53	83,73	82,30	89,17	89,63	68,82	72,74	80,27
10ª Cascavel	109,62	99,40	102,07	102,02	84,61	96,42	85,18	97,36	89,61	95,68
20ª Toledo	99,58	100,16	107,73	102,26	107,54	125,55	107,81	99,03	87,28	92,57
Noroeste	109,07	100,10	97,77	97,29	94,76	95,69	81,58	93,16	83,19	89,53
11ª Campo Mourão	124,39	114,41	92,07	97,89	96,12	97,24	67,89	78,79	90,40	85,82
12ª Umuarama	94,02	76,35	100,03	92,08	89,69	94,96	86,36	92,79	85,71	92,37
13ª Cianorte	110,99	103,09	100,98	102,19	98,88	100,00	88,67	99,38	86,41	94,10
14ª Paranaíba	111,30	103,23	98,53	97,42	89,12	94,04	80,58	90,12	71,76	89,16
15ª Maringá	104,64	103,40	97,23	96,90	99,98	92,19	84,41	104,73	81,65	86,20
Norte	98,52	100,62	101,04	92,91	93,51	89,27	76,48	85,52	80,81	86,59
16ª Apucarana	105,79	101,54	113,64	88,56	90,35	90,82	73,74	68,20	80,67	78,67
17ª Londrina	100,82	93,05	94,47	95,48	94,40	66,89	76,51	76,63	77,82	79,81
18ª Corn. Procyópio	93,96	99,78	100,43	91,29	90,50	92,37	63,68	85,46	75,15	88,36
19ª Jacarezinho	99,11	103,81	96,49	93,20	95,11	97,77	73,74	98,44	87,86	91,32
22ª Ivaiporã	92,94	104,91	100,18	96,05	97,16	98,51	94,73	98,87	82,57	94,79
Paraná	101,94	99,07	101,26	91,58	90,66	90,90	79,03	88,38	81,75	84,83

Ao analisar as taxas de CV da Pentavalente por município do estado do Paraná, percebe-se que elas foram adequadas em 2013 e nos dois primeiros anos do triênio 2014-2016 (Figuras 1A e 1B). Dentre os períodos considerados, destacou-se o triênio 2014-2016 com o maior número de municípios que registraram coberturas adequadas, distribuídos de maneira homogênea entre as macrorregiões (Figura 1B).

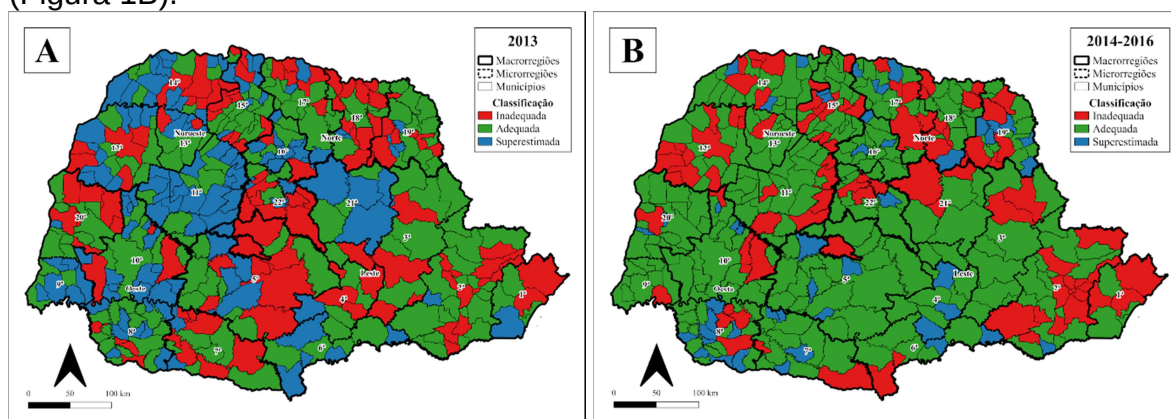


Figura 1. Distribuição espacial das taxas de cobertura da vacina pentavalente, segundos municípios do Paraná, 2013 a 2022.

Assim sendo, é possível observar que apesar das altas taxas de cobertura vacinal terem perdurado durante anos e o sucesso do PNI ser reconhecido internacionalmente, o país tem visto o seu desempenho declinar e doenças

imunopreveníveis ressurgirem nos últimos anos (Sato, 2018), como no caso do imunobiológico Pentavalente, onde a CV caiu significativamente nos últimos anos.

A CV da Pentavalente no Estado do Paraná vem apresentando queda progressiva em todas as macrorregiões. A hesitação vacinal, as notícias falsas relacionadas sobretudo aos eventos adversos podem estar influenciando na baixa adesão dos pais, além de problemas na disponibilização do imunobiológico. Para driblar essa problemática, o MS passou a recomendar a administração da vacina Pentavalente, que é a- vacina Tetravalente, DTP combinada com o imunizante contra hepatite B (Brasil, 2020). Portanto, qualquer falha que seja percebida na obtenção e distribuição da Pentavalente impacta na diminuição da CV.

CONCLUSÕES

A Cobertura vacinal nas Regiões de Saúde do Estado do Paraná vem caindo com o passar dos anos. Esse fato pode estar relacionado a evolução tecnológica e científica crescente globalmente. Devido a isto reforçar a vacinação em crianças com menos de um ano é importante para a prevenção de doenças imunopreveníveis.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Fundação Araucária (FA), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Universidade Estadual de Maringá pelo incentivo científico e financeiro objetivados a execução do Projeto Científico. Ademais, agradeço as Prof^a Dra^a Sonia Silva Marcon e Prof^a Dra^a Edileuza Fatima Rosina Nardi, orientadora e coorientadora, respectivamente, pelo apoio e direcionamento científico durante a execução da pesquisa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A a Z. Pentavalente. Brasília, 2019. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/pentavalente>. Acesso em: 25 Ago 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS). Brasília, 2020. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd_pni/cpnibr.def. Acesso em: 27 Ago 2023.

SATO, A. P. S. National Immunization Program: Computerized System as a tool for new challenges. Rev. Saúde Pública, v. 49, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005925> Acesso em: 25 Ago 2023.

SATO, A. P. S. What is the importance of vaccine hesitancy in the drop of vaccination coverage in Brazil? Rev. Saúde Pública, v. 52, São Paulo, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102018000100601&lang=pt. Acesso em: 25 Ago 2023.

DATASUS. Informações de Saúde. Tabnet DATASUS [Internet]. 2006. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/pni/%5Ccpnidescr.htm> Acesso em: 25 Ago 2023