

Análise da situação vacinal infantil em Mato Grosso do Sul no período de 2016 a 2021

Analysis of the child vaccination situation in Mato Grosso do Sul from 2016 to 2021

DOI:10.34117/bjdv9n3-227

Recebimento dos originais: 24/02/2023

Aceitação para publicação: 29/03/2023

Luís Sérgio Lellis da Costa

Graduado em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unigran Capital

Endereço: R. Abrão Júlio Rahe, 325, Centro, Campo Grande - MS, CEP: 79010-010

E-mail: luisenf2022@gmail.com

Mayane Magalhães Santos

Mestra em Enfermagem Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Instituição: Centro Universitário Unigran Capital

Endereço: R. Abrão Júlio Rahe, 325, Centro, Campo Grande - MS, CEP: 79010-010

E-mail: mayane.santos@unigran.br

Maura Cristiane e Silva Figueira

Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de
Campinas (UNICAMP)

Instituição: Centro Universitário Unigran Capital

Endereço: R. Abrão Júlio Rahe, 325, Centro, Campo Grande - MS, CEP: 79010-010

E-mail: maura.figueira@unigran.br

Júlio Ricardo França

Mestre em Estudos Fronteiriços pela Universidade Federal de Mato
Grosso do Sul (UFMS)

Instituição: Centro Universitário Unigran Capital

Endereço: R. Abrão Júlio Rahe, 325, Centro, Campo Grande - MS, CEP: 79010-010

E-mail: julio.franca@unigran.br

Ana Karolina de Araújo de Carvalho

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unigran Capital

Endereço: R. Abrão Júlio Rahe, 325, Centro, Campo Grande - MS, CEP: 79010-010

E-mail: karolineanah95@gmail.com

Giziely Brandão Caxias

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unigran Capital

Endereço: R. Abrão Júlio Rahe, 325, Centro, Campo Grande - MS, CEP: 79010-010

E-mail: gizielybrandao30@hotmail.com

Thailine Martins Rodrigues de Moraes

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unigran Capital

Endereço: R. Abrão Júlio Rahe, 325, Centro, Campo Grande - MS, CEP: 79010-010

E-mail: thailinerodrigues20@gmail.com

Karina Angélica Alvarenga Ribeiro

Mestra em Saúde da Família pela Universidade Federal de Mato Grosso do

Sul - Instituto Carlos Chagas - Fiocruz (UFMS-FIOCRUZ)

Instituição: Centro Universitário Unigran Capital

Endereço: R. Abrão Júlio Rahe, 325, Centro, Campo Grande - MS, CEP: 79010-010

E-mail: karina.ribeiro@unigran.br

RESUMO

Introdução: Vacinação é o método mais eficaz para prevenir doenças imunopreveníveis. Através do programa de plano de imunização nacional (PNI), o Brasil foi capaz de erradicar várias doenças endêmicas, tais como: poliomielite, febre amarela e sarampo. Entretanto, segundo estatísticas públicas apuradas pelo setor de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) relata-se que as oito vacinas estipuladas pelo PNI até o primeiro ano de vida encontram-se abaixo de 90 a 95% da cobertura vacinal. Objetivo: descrever e analisar a situação vacinal infantil no primeiro ano de vida no Estado do Mato Grosso do Sul (MS) dentre 2016 a 2021, incluindo macrorregiões do estado; Campo Grande, Dourados, Três Lagoas, Corumbá. Comparando os dados gerados pela pesquisa em demais estudos na mesma área, elencar ações de educação em saúde produzidas como estratégias de vacinação infantil. Metodologia: estudo quantitativo de banco de dados públicos fornecidos pelo DATASUS, com objetivo de expor as coberturas vacinais infantis dos imunizantes obrigatórios as nascer até os 12 meses de idade. Resultados e discussão: ao decorrer de 6 anos, dentre 2016 a 2021, gradualmente as coberturas vacinais entraram em decaimento, pois a meta preconizada pela PNI acima de 95% não foi atingida por nenhum imunizante em 2020 e 2021 em MS. Conclusão: De fato, o Mato Grosso do Sul encontra-se no pior cenário, referente a vacinação infantil dentre os últimos anos. Importante ressaltar que a vacinação já vinha manifestando-se perante a seu declínio, os fatores associados à sua queda são conhecimento diversos, e abrangentes.

Palavras-chave: imunização, crianças, saúde pública.

ABSTRACT

Introduction: Vaccination is the most effective method to prevent vaccine-preventable diseases. Through the National Immunization Plan (PNI) program, Brazil was able to eradicate several endemic diseases, such as polio, yellow fever and measles. However, according to public statistics collected by the information technology sector of the Unified Health System (DATASUS) it is reported that the eight vaccines stipulated by the PNI up to the first year of life are below 90 to 95% of vaccination coverage. Objective: to describe and analyze the childhood vaccination status in the first year of life in the State of Mato Grosso do Sul (MS) from 2016 to 2021, including macro-regions of the state; Campo Grande, Dourados, Três Lagoas, Corumbá. Comparing the data generated by the research in other studies in the same area, list health education actions produced as childhood vaccination strategies. Methodology: quantitative study of public databases provided by DATASUS, with the objective of exposing the childhood vaccination coverage of mandatory immunizers born up to 12 months of age. Results and discussion: over the

course of 6 years, from 2016 to 2021, vaccine coverage gradually declined, as the target recommended by the PNI above 95% was not reached by any immunizer in 2020 and 2021 in MS. Conclusion: In fact, Mato Grosso do Sul is in the worst scenario regarding childhood vaccination in recent years. It is important to emphasize that vaccination was already manifesting itself in the face of its decline, the factors associated with its decline are diverse and comprehensive knowledge.

Keywords: immunization, children, public health.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, no âmbito da saúde pública sanitária, a vacinação é um método de prevenção primária, eficaz e de baixa complexidade, benéfico para o controle de doenças infecciosas que impacta diretamente nos indicadores de mortalidade infantil (KUPEK; VIERA. 2016).

Em 1973 teve início o eficiente Programa de Imunização Nacional (PNI), acumulando controle e erradicações de doenças imunopreveníveis, como a febre amarela em 1942, posteriormente varíola em 1973 e a poliomielite em 1989. Em decorrência disto o país obteve os certificados de erradicações através da Organização Pan-Americana acumulando experiência em vigilância sanitária (BRASIL, 2013).

Nota-se que em 2020 grande parte dos estados tiveram suas coberturas vacinais abaixo da meta de 95% sendo o ideal para apresentar imunidade coletiva, segundo os dados do instituto de estudos para políticas de saúde, os seguintes imunizantes; poliomielite a qual previne tuberculose, nenhum estado em 2020 obteve a meta estipulada, Rio de Janeiro, como exemplo, constou 54% para BCG, como também registrou 40% para hepatite B, o mesmo resultado negativo aplica-se para o imunizante meningococo C, com o estado de Amapá apresentando 48%. (IEPS,2020)

Ressalta-se que em 2018, foi noticiado que mais de 300 municípios em território nacional estavam com a cobertura vacinal abaixo da meta para imunização infantil, tendo em vista que a meta global para a imunização completa é de 95%, entretanto em 2018, somente 44% dos municípios brasileiros atingiram as metas promulgadas pelo ministério da saúde (STEVANIM, 2019)

Porém há uma queda expressiva nos últimos cinco anos da cobertura vacinal infantil, o qual impacta diretamente nas metas de cobertura vacinal, o setor de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) relata que; as oito vacinas estipuladas pelo Plano de Imunização Nacional (PNI), até o primeiro ano de vida estão com sua cobertura

vacinal abaixo de 90 a 95% a qual é recomendado pela Organização Mundial da saúde (OMS). (MILLANI, 2021).

Neste contexto, a pesquisa tem como questão norteadora: Que fatores estão associados a queda de cobertura vacinal infantil entre ao nascer até 12 meses? Logo, este estudo buscou evidenciar a situação alarmante sobre a cobertura vacinal, em virtude que pode contribuir para o aumento da mortalidade infantil e de notificações de doenças já erradicadas, por mais que o PNI entrou para história sanitária no país com seus feitos, é inadmissível que a cobertura vacinal infantil continue em decaimento em todo país, perante as doenças a quais já foram erradicadas no passado, tais como, varíola e poliomielite.

Portanto, esta pesquisa teve como objetivo descrever e analisar a situação vacinal infantil entre ao nascer até 12 meses do Estado do Mato Grosso do Sul no período de 2016 a 2021, bem como apontar as ações de educação em saúde desenvolvidas como estratégias de vacinação infantil, e comparar os resultados obtidos com estudos assemelhados

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, com abordagem explicativa, com o propósito de expor as coberturas vacinais infantis dos imunizantes obrigatórios prepostos pela PNI nessa faixa etária. A pesquisa quantitativa tenta correlacionar os dados e números sobre variáveis, obtidos de tal maneira com o intuito associar a fundo a sua natureza e explicá-los, seja através de um público alvo e do seu objetivo de estudo (JULIA, 2017). Através da questão norteadora do estudo “Que fatores estão associados a queda de cobertura vacinal infantil entre ao nascer até 12 meses?” será utilizado banco de dados; Data SUS (Departamento de informática do Sistema Único de Saúde), dentre as variáveis que serão; a cobertura vacinal de todas os imunizantes obrigatórios infantil, sendo elas; BCG, Hepatite B, Poliomielite, Rotavírus humano, Penta, Pneumocócica, Meningocócica C, Febre Amarela, Tríplice viral(Sarampo, Caxumba e Rubéola), no Estado De Mato Grosso Do Sul, e que são prepostas pela PNI ao nascer até os 12 meses, em um período de cinco anos(2016-2021), como também será utilizado, as Bases Online; Scietific Eletronic Library Online, (SciELO),Portal regional da Biblioteca virtual em saúde, (Birreme), como também recomendações e notícias publicadas pela Organização Mundial Da Saúde (OMS) durante 2019 a 2021. Os critérios de inclusão serão estudos completos, em idioma Português publicados dentre 2015 a 2020, com base nos descritores em Ciência da Saúde

(DECS): Imunização, Crianças, Saúde Pública, utilizando os operadores em booleans OR e AND em suas bases de dados. Os dados serão representados através dos gráficos, utilizando porcentagens, de acordo com todos os imunizantes infantis obrigatórios da cobertura vacinal infantil, no estado de Mato Grosso Do Sul e seus principais municípios de suas macrorregiões, campo grande, dourados, três lagoas, corumbá, levando em consideração, as variáveis; ao nascer, até os 12 meses de idade, e período preposto de 2016 a 2021

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme podemos observar, ao decorrer de 6 anos, dentre 2016 a 2021, gradualmente as coberturas vacinais entraram em decaimento, pois a meta preconizada pela PNI acima de 95% não foi atingida por nenhum imunizante em 2020 e 2021. Destaque para o imunizante BCG e Hepatite B, ambos apresentaram juntos as maiores quedas vacinais no estado dentre o período da tabela, cerca de 41 a 47%, conforme tabela 1.

Tabela 1- Cobertura vacinal das vacinas obrigatórias pelo PNI, ao nascer até completar 12 meses, no estado de Mato Grosso do Sul, entre 2016 a 2021.

Vacinas.	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BCG (Dose Única)	100,0	100,0	100,0	100,0	62,65	59,91
Hepatite b (0 – 30 Dias)	100,0	93,11	94,93	85,74	82,25	53,03
Penta (D1, D2, D3)	98,98	92,79	94,80	85,70	82,25	72,64
Poliomielite (D1, D2)	93,78	91,49	95,95	94,41	81,91	72,59
Pneumocócica (TODAS)	100,0	99,33	100,0	98,17	86,75	76,23
Rotavírus Humano (D1, D2)	97,89	93,44	97,01	94,82	83,12	73,05
Meningococo C (Todas)	100,0	93,91	94,83	97,25	84,82	73,67
Febre Amarela (D1)	93,76	86,08	90,15	88,88	66,55	65,36
Tríplice Viral (D1)	100,0	91,18	100,0	100,0	79,70	75,07

Fonte: Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS)

Observe que os nove imunizantes estão em ordem cronológica de sua administração conforme o calendário vacinal, D1, D2, D3, é alusivo a primeira, segunda, e terceira doses, em conjunto a isto a Hepatite B foi penitente as doses em crianças de até

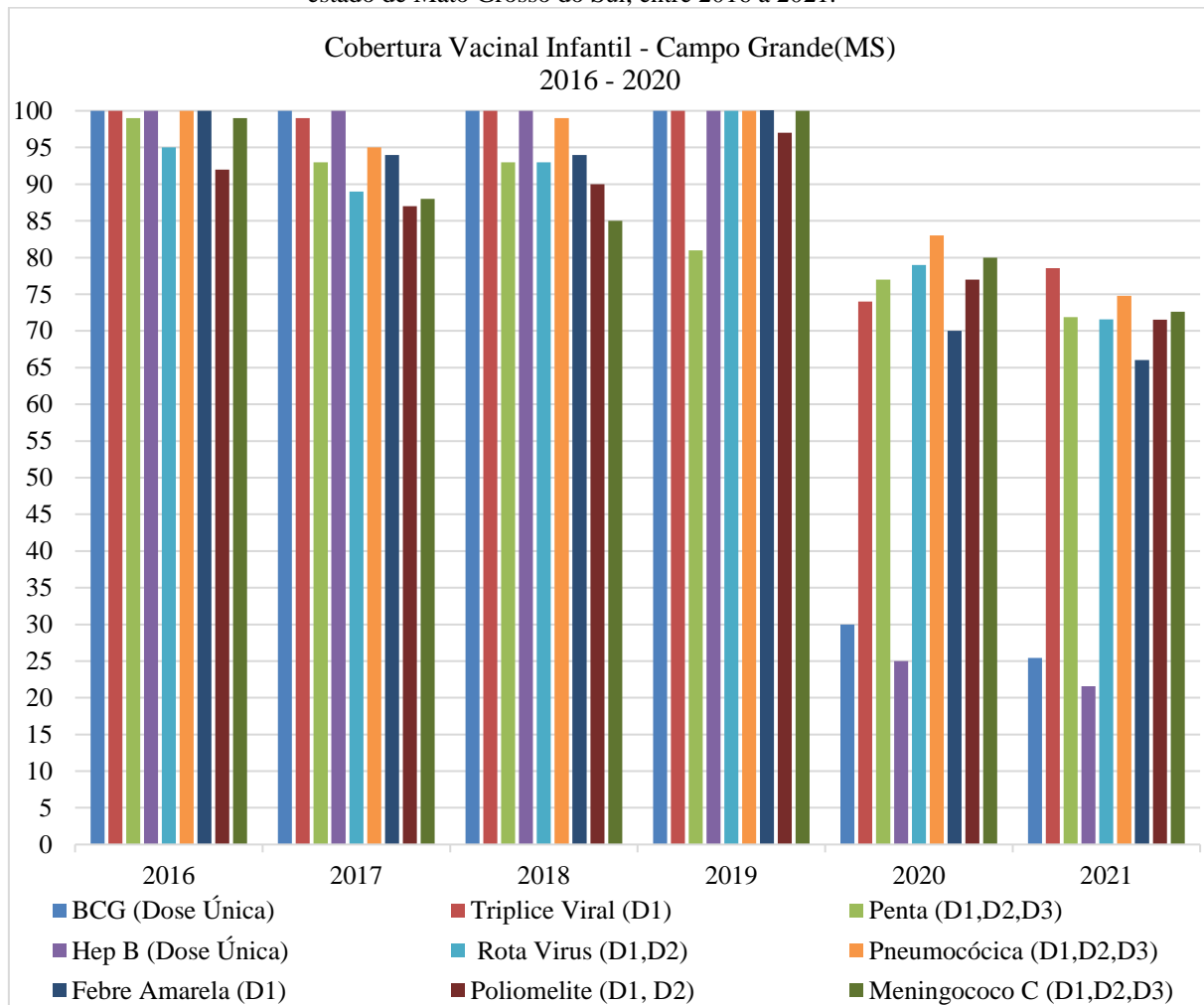
30 dias, as coberturas vacinais que contabilizavam acima de 100% foram demonstradas como 100%.

Mediante o exposto acima, podemos elencar que em 2021 ocorreram as maiores quedas negativas ao comparar aos demais anos, como por exemplo: dentre 2019 a 2021, BCG, registrou um declínio de 41%, analogamente as demais vacinas com doses únicas ou referente a apenas uma dose, também apresentaram uma súbita queda vacinal, tríplice viral com 25%, febre amarela 23% e hepatite B 32%.

Dessa forma, é curioso notar-se que se deu início a queda vacinal em 2016, pois no mesmo ano apenas 2 imunizantes estiveram fora da curva, logo, em 2017 obteve-se 7 abaixo de 95%, em 2018 o número subiu para 4, e em seguida 5 em 2019, porém quando 2020 foi analisado, nenhum imunizante chegou a atingir 90%.

Segundo o gráfico 1 exposto abaixo, a capital do estado de Mato Grosso do Sul, é nítido que desde 2017 já havia iniciado um oscilamento de suas coberturas vacinais, a qual no ano citado, apenas três metas foram atingidas, o imunizante BCG acompanhado da Tríplice viral e Hep B, entretanto podemos observar que houve uma melhora das porcentagens em 2019, comparado aos últimos anos, em vista disso é correto ao pensar que haveria uma melhora ou que seria mantido o mesmo resultado no próximo ano, contudo ressalta-se que uma das menores cobertura exemplificada acima é a BCG atingindo apenas 25% em 2021, representando as menores coberturas dentre 6 anos.

Gráfico 1- Cobertura vacinal das vacinas obrigatórias pelo PNI, ao nascer até completar 12 meses, no estado de Mato Grosso do Sul, entre 2016 a 2021.

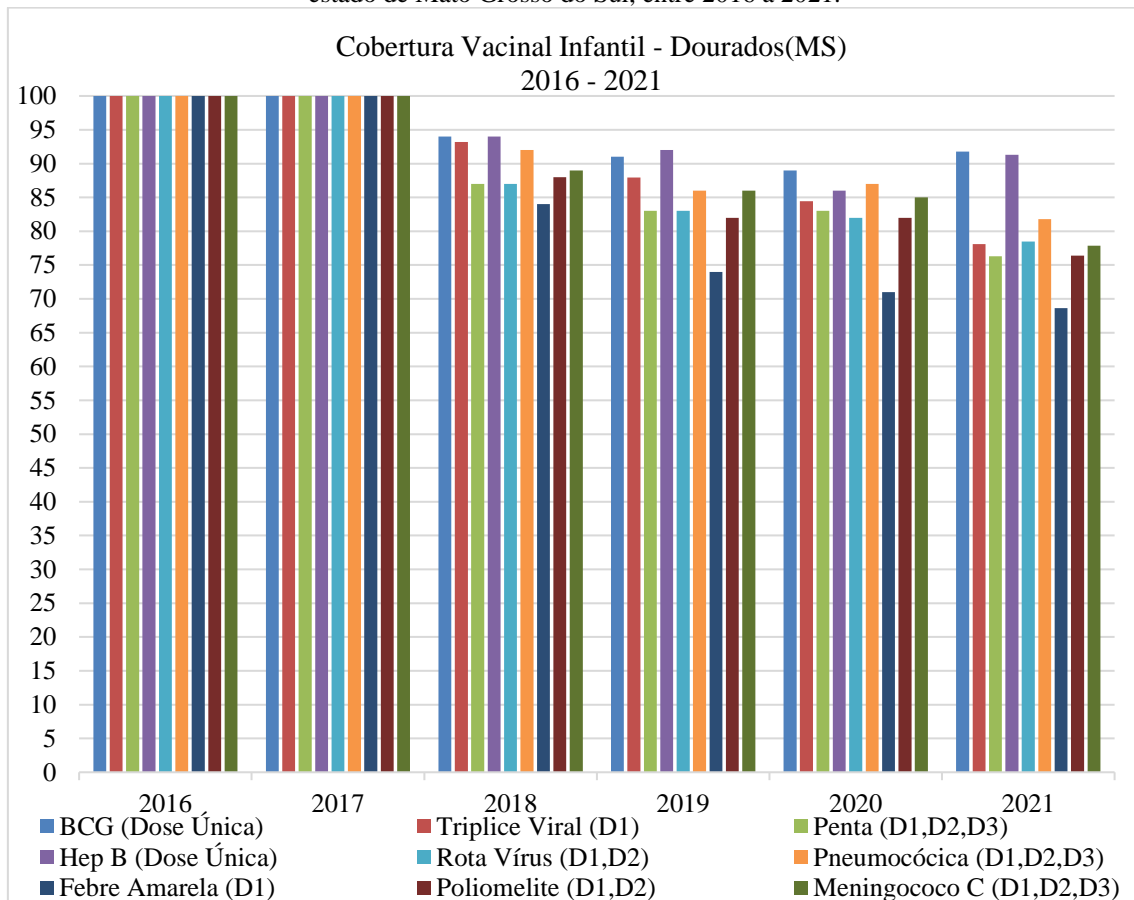


Fonte: Sistema de informação do programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS).

Nota-se que os nove imunizantes estão em ordem cronológica de sua administração conforme o calendário vacinal, D1, D2, D3, é alusivo a primeira, segunda, e terceira doses, em conjunto a isto a Hepatite B foi penitente as doses em crianças de até 30 dias, as coberturas vacinais que contabilizavam acima de 100% foram demonstradas como 100%.

Paralelamente a BCG, outro imunizante que podemos citá-lo é a Hep B, visto que teve uma queda brusca de 75% de CV dentre 2019 a 2020, resultando na maior variação negativa dos imunizantes da tabela, já que em 2021 equiparou-se na menor CV da tabela. ademais a isto nenhum imunizante perante a tabela atingiu a sua meta na capital do estado nos dois últimos anos.

Gráfico 2- Cobertura vacinal das vacinas obrigatórias pelo PNI, ao nascer até completar 12 meses, no estado de Mato Grosso do Sul, entre 2016 a 2021.



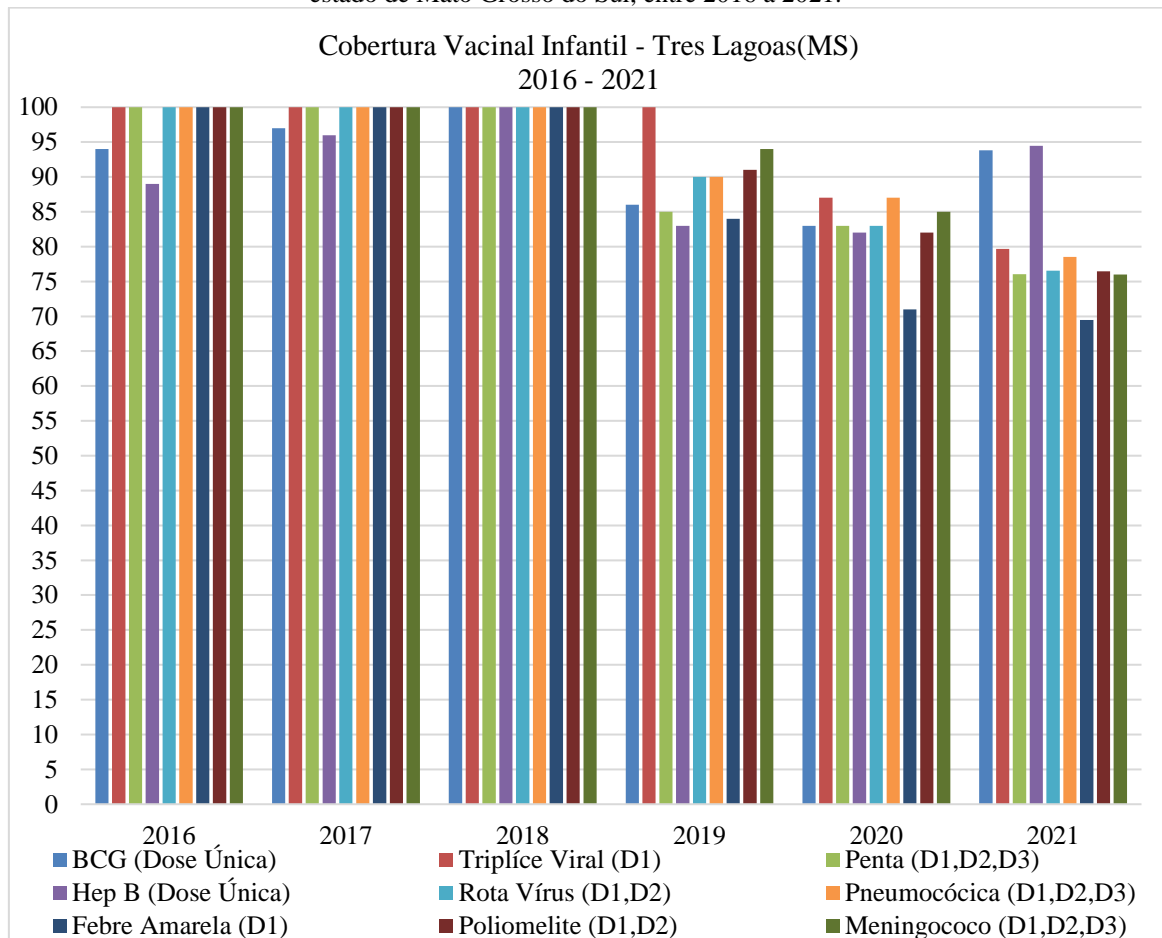
Fonte: Sistema de informação do programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS)

Os nove imunizantes estão em ordem cronológica de sua administração conforme o calendário vacinal, D1, D2, D3, é alusivo a primeira, segunda, e terceira doses, em conjunto a isto a Hepatite B foi penitente as doses em crianças de até 30 dias, as coberturas vacinais que contabilizavam acima de 100% foram demonstradas como 100%.

No segundo município mais populoso do estado, alcançaram 100% dentre 2016 e 2017, porém é evidente que seu decaimento começou em 2018 a qual nenhum imunizante obteve igual ou acima de 95% de cobertura, em decorrência disto, houve uma continuidade nesses índices, uma vez que nos três anos subsequentes a maior percentual vacinal foi de 91% pela BCG, conforme gráfico 2 abaixo

Apesar que, nos subsequentes á 2018, houve um oscilamento nos indicadores, tais como: a febre amarela teve uma variação negativa de 16%, em seguida a tríplíce viral com 15%, logo atrás a poliomielite e pentavalente com 12% e por conseguinte, pneumocócica e rota vírus ambos com 9%, por outro lado, em 2019 não houve nenhum indicador que apresentou melhora ao ano antecedente, como mostra no gráfico 2.

Gráfico 3- Cobertura vacinal das vacinas obrigatórias pelo PNI, ao nascer até completar 12 meses, no estado de Mato Grosso do Sul, entre 2016 a 2021.



Fonte: Sistema de informação do programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS)

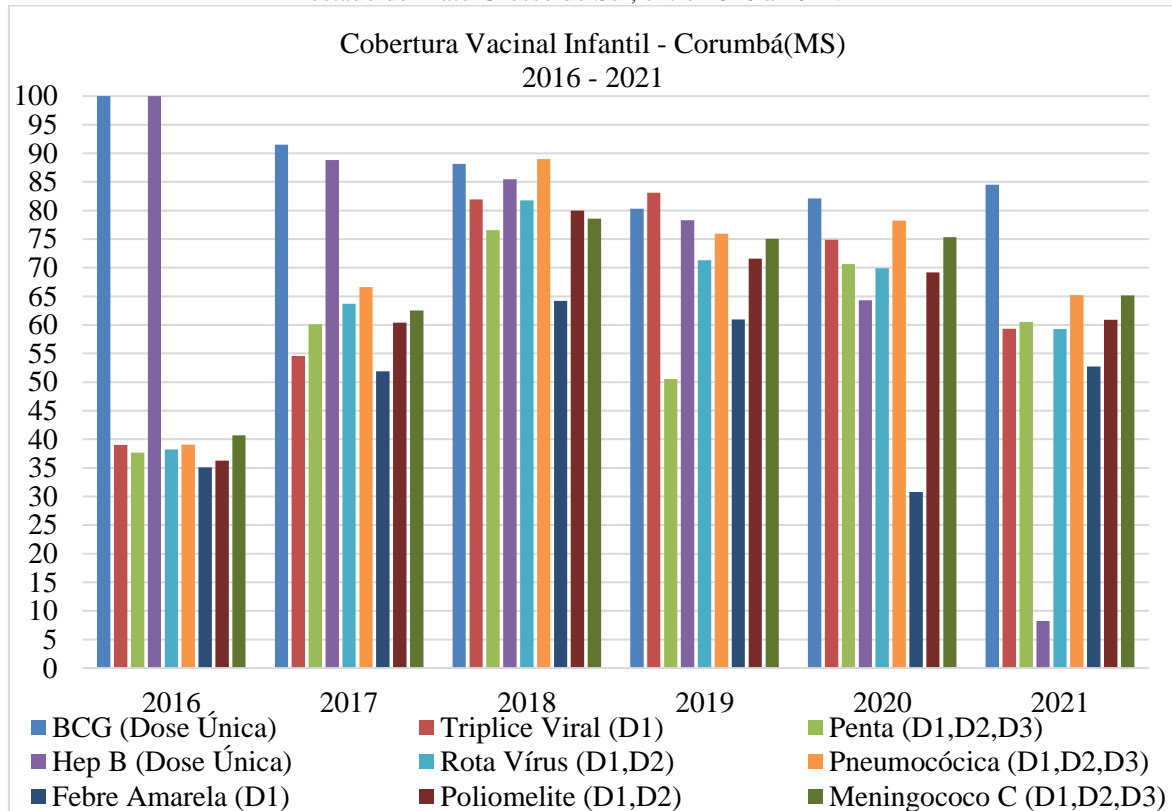
Os nove imunizantes estão em ordem cronológica de sua administração conforme o calendário vacinal, D1, D2, D3, é alusivo a primeira, segunda, e terceira doses, em conjunto a isto a Hepatite B foi penitente as doses em crianças de até 30 dias, as coberturas vacinais que contabilizavam acima de 100% foram demonstradas como 100%.

Em contrapartida, no gráfico 3, aos índices de Dourados, Três Lagoas começou seu decaimento em 2019, um ano após dourados, isto é bem exemplificado na tabela pois, apenas um imunizante, sendo a tríplice viral obteve a meta comprida no município, sendo imprevisivelmente pois não havia indícios de uma queda tão rápida ou brusca, pois no ano anterior em 2018, todos os imunizantes havia sido comprimidos a sua meta e atingindo a excelência de 100% de suas coberturas, em suma, é claro que em apenas 3 anos, todos imunizantes apresentaram em conjunto um decaimento de suas coberturas, a qual no ano subsequente pioraram em todos números já apresentados e vistos.

Aditivamente o pior e instável cenário para três lagoas foi em 2021, sete imunizantes ficaram abaixo de 80%. Embora que, é curioso ao analisar, perceber que

apenas as vacinas de doses duplas ou triplas expressaram queda, da mesma forma inesperadamente dentre os imunizantes de doses únicas, apenas BCG e Hep B retornaram ao seu patamar de 2019.

Gráfico 4 - Cobertura vacinal das vacinas obrigatórias pelo PNI, ao nascer até completar 12 meses, no estado de Mato Grosso do Sul, entre 2016 a 2021.



Fonte: Sistema de informação do programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/CGPNI/DEIDT/SVS/MS)

Os nove imunizantes estão em ordem cronológica de sua administração conforme o calendário vacinal, D1, D2, D3, é alusivo a primeira, segunda, e terceira doses, em conjunto a isto a Hepatite B foi penitente as doses em crianças de até 30 dias, as coberturas vacinais que contabilizavam acima de 100% foram demonstradas como 100%.

O gráfico 4 mostra que Corumbá apresentou as CV abaixo das metas em 5 anos subsequentes, exceto em 2016, que apenas 2 imunizantes atingiram seus objetivos, BCG e Hepatite B, entretanto, os demais imunológicos tiveram uma média insatisfatória de 40 a 35%, mesmo que em 2017, as variações do ano anterior seja positivo pois a menor cobertura vacinal foi 50%, essa melhora foi continua até em 2018 a qual registrou a menor cobertura vacinal de 65%, por mais que houve uma lenta melhora nos resultados da CV, ainda sim em 2019 e 2020, nenhum imunizante ultrapassou 85% de imunização.

Do mesmo modo aos anos antecedentes, em 2021, corumbá alcançou a menor CV dentre todas as macrorregiões do estado, 8% para Hepatite B, este número é preocupante visto que é referente a imunizações a crianças até 30 dias de vida.

Analogamente, assim como ocorreu em dourados, três lagoas, corumbá apresentou melhora nas vacinas de doses únicas, BCG voltou atingir 85%, como febre amarela teve um salto de 22%. Doses duplas ou triplas continuam a decair após 2019

Este estudo buscou analisar a situação vacinal nas macrorregiões do estado de mato grosso do Sul, trazendo as coberturas vacinais infantil ao nascer até completar 12 meses, de acordo com os imunizantes recomendados pelo PNI, dentre 2015 a 2021, e por conseguinte comparar os resultados obtidos entre os anos e demais estudos semelhantes, e por fim elencar as ações de educação em saúde que podem ser utilizadas como estratégias para aprimorar as campanhas de vacinação infantil.

Mediante o exposto, a perspectiva da vacinação infantil requer atenção e cautela, em decorrência disto existem diversas ações educativa que possam contribuir de maneira positivas para a vacinação infantil.

Dessa forma, estudos quantitativos realizados em centros de educações infantil, revelaram que, uma abordagem aos pais e responsáveis, utilizando a caderneta de saúde da criança como fonte de orientação e lembrete, reforça positivamente na redução do atraso vacinal infantil perante vacinas as estipuladas pelo estatuto da criança (ECA), logo por fim as doenças que podem ser evitadas (COSTA et al, 2020)

Como também, há pesquisas feitas sobre como ações educativas, ou abordagens á mães e responsáveis podem agir positivamente nos indicadores das CV (coberturas vacinais) uma delas seria os efeitos adversos pós-vacinação (EAPV), com o intuito de promover conhecimento e a disseminação do mesmo. (PORTO et al., 2016)

Bem como o enfermeiro, pode contribuir plenamente nas estratégias de educação em saúde, atuando em âmbito escolar, através do Programa Saúde Escolar (PSE), saliente-se que é uma das principais responsabilidade da enfermagem neste programa, o acompanhamento da situação vacinal, inclusive realização intervenções e identificando possíveis falsos adiantamentos vacinais. (COSTA et al, 2020)

No entanto, a queda vacinal pode-se interligar diversos fatores, tais como contextos globais, capacitação técnica e conhecimento teórico no campo da vacinação, e por fim, aspectos socioeconômicos.

Pois, a pandemia do covid-19 prejudicou diretamente as campanhas de vacinação de rotinas, os programas de estratégias de promoção e prevenção à saúde, como também

afetou o funcionamento da saúde pública brasileira, de tal maneira que foi recomendado em março, pela própria Organização Pan Americana de saúde alguns possíveis cenários para que a vacinação de continue o seu funcionamento, as vacinações de rotina seriam interrompidas enquanto o risco de transmissão coV-2 esteja alto, ou que seriam imunizados apenas populações vulneráveis, inclui-se crianças menores de 5 anos acompanhadas de regiões com surtos de febre amarela e sarampo. (SATO, 2020)

Inclusive estudos publicados da OMS alegam que, ao decorrer do início da pandemia, cerca de 80 milhões de crianças com até 12 meses de idade estão mais propensas aos riscos de contrair pólio, difteria e sarampo em escala global, devido a interrupção dos serviços de vacinação de rotina infantil. (OMS, 2020)

Isto reflete a tamanha importância da vacinação de rotina, sendo crucial para que não haja surtos ou endemias devido a doenças já controladas e erradicadas.

Entretanto, uns dos fatores que podem estar interligado a queda das coberturas vacinais, seria o conhecimento inadequado dos profissionais de saúde sobre a administração na ordem correta resultando em uma oportunidade de vacinação perdida (OPV), estudos realizados no Piauí na região de saúde própria, destacou que dentre 50 enfermeiros, 26 responderam de maneira incorreta sobre a ordem das imunizações que devem ocorrer nos 12 meses de idade do recém-nascido. (SOUZA et al., 2018)

Por outro lado, a contraindicações dos imunizantes, é um fator considerável que impacta nas coberturas, já que o profissional deve ter pleno conhecimento das restrições permanente tais como, febre, convulsões e imunossupressões. Por toda havia, no mesmo estudo citado logo acima, mostrou que dentre 88 profissionais da saúde, contabilizando médicos e enfermeiros da unidade, apenas 11 conseguiram elencar os motivos corretos para a ressalva vacinal. (SOUZA et al.,2018)

Adicionalmente podemos citar que fatores socioeconômicos e variáveis sendo elas, minorias étnicas, nível educacional baixo, a não adesão ao pré natal ou foi feita de maneira irregular, são motivos que podem estar associados e interferir a imunização infantil, e por conseguinte o conhecimento prévio insatisfatório sobre a vacinação por parte de pais e responsáveis. (TAUIL, 2017)

Dessa forma, percebe-se que ocorre um preocupante cenário sobre essa temática dentre os municípios desenhados nos gráficos supracitados, em que se ocorre um declínio gradativo dentre os imunizantes infantil estipulados pelo ministério da saúde.

Quando comparado a outros estudo as evidencias mostram que o decaimento das imunizações de rotina infantil começaram lentamente a decair, pois segundo pesquisas

ecológica em 5.570 municípios do país, com crianças com até 12 meses de idade, levando em consideração os imunizantes; BCG, poliomielite, e tríplice viral, em um período de 10 anos, dentre 2006 a 2016, os resultados expressaram-se que a há uma tendencia da redução de suas CV ao longo dos anos, a BCG teve uma redução de 0,9%, em seguida a poliomielite com 1,3%, e pôr fim a tríplice viral dobrou os resultados das anteriores chegando a 2,7% de redução de suas CV anualmente(Arroyo et al., 2020)

Ao realizar um comparativo com os dados acima, podemos chegar a conclusão que, principais vacinas que obtiveram as maiores variações negativas dentre um ano para outro, segundo a macrorregião de MS foram justamente, BCG, 70% negativos na capital, poliomielite, 24% em três lagoas, por fim corumbá com 15% para Tríplice viral e surpreendentes 56% em Hepatite B.

Apesar que, segundo o plano estadual de saúde de mato grosso do Sul, alega que a vacinação no estado manteve em perfeita pactuação com a meta vacinal dentre 2013 a 2015 com todos imunizantes infantis já citados acima nas tabelas atingindo 95>. Por outro lado, analisando a vacinação em cenários municipal, é mostrado que há uma falta de homogeneidade. (SES-MS, 2015)

Como também ao correlacionamos os resultados de forma ampla dos municípios brasileiros perante a meta vacinal de 95 a 100%, é notório que a ao longo dos anos vários municípios começaram a não atingir suas metas, segundo estudo epidemiológico, em 2014 54,2% municípios atingiram a meta para BCG, seguidos de 67,7% para tríplice viral, e apenas 60,9% para pentavalente, além disto cerca de 54,%³ foram classificados respectivamente como alto risco de transmissão de doenças imunopreviníveis (BRAZ et al.,2020)

Em suma, perante os dados coletados acima, a capital do estado já havia começado o definhamento nos indicadores em 2016, pois finalizou o ano com apenas 2 imunizantes fora da curva, por conseguinte esse número cresceu exponencialmente, a tal ponto que em 2020 e 2021 nenhum imunizante atingiu acima de 85%, semelhantemente o estado de Mato Grosso do Sul comportou-se da mesma forma.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o estado de Mato Grosso do Sul encontra-se em seu pior cenário, referente a vacinação infantil dentre os últimos anos analisados, é intrigante contemplar um país que já foi referência em imunização, estando à mercê do risco para as doenças

erradicadas voltarem, entretanto, devemos levar em consideração que há diversas razões para que a vacinação esteja em decaimento.

Estruturas sociais adentram nesse assunto pois para que o público alvo infantil seja atingido, é necessário atingir os pais e responsáveis, além compreendê-los e orientá-los com toda base científica e teórica para desmistificar quaisquer tipos de dúvidas ou informações errôneas, para que não haja uma queda maior na imunização e infantil e que seja evitável um possível aumento na mortalidade infantil.

Dito isto, é imprescindível não vincular o profissional de enfermagem com as imunizações visto que é a categoria que mais trabalha e promove, promoção e prevenção da saúde, uma das principais maneiras que se pode elencar, seria as ações de educação em saúde, partindo do programa de saúde escola, uma política de saúde pública, a onde o enfermeiro é pilar para a promoção e envolvimento do acompanhamento vacinal infantil. Juntamente á abordagens a pais e responsáveis, com o propósito de lembrá-los e alertá-los sobre a caderneta de saúde da criança e por conseguinte a importância da vacinação, inclusive o enfermeiro tem a total autonomia de realizar a busca ativa em sua região junto com os agentes comunitários de saúde á procura de crianças com imunizações atrasadas, uma vez que é obrigatório a vacinação infantil é obrigatória segundo o estatuto da criança e do adolescente.

Não obstante, é importante ressaltar que a vacinação já vinha manifestando-se perante a seu declínio, sendo assim a pandemia covid-19, a qual prejudicou e acarretou-se em todos níveis de atenção da saúde primária, secundária e terciária, além dos programas de saúde dos idosos, da mulher, e das crianças, exposto isto, também podemos elencar em conjuntos, fatores externos que impulsionaram os indicadores negativamente, sendo eles, a falta de conhecimento prévio em respeito da ordem correta das imunizações e os falsos adiantamentos penitentes aos efeitos adversos de cada imunizante. Ressalta-se que não houve artigos realizados em mato grosso do Sul, penitentes a estratégias para aprimorar as coberturas vacinais, ou estudos publicados, apresentando o panorama vacinal no estado.

REFERÊNCIAS

ARROYO, L.H. et al. Áreas com queda da cobertura vacinal para BCG, poliomielite e tríplice viral no Brasil (2006-2016): mapas da heterogeneidade regional. *Cadernos de Saúde Pública*, v.36, n.4, abril/2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/qw4q8qKLKvC4fDJ5S3BrDkJ/?lang=pt>. Acessado em: 15/03/2022

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Imunizações (PNI) 40 anos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

Brasil. Estado de Mato Grosso do Sul. Secretaria de estado de saúde. Plano Estadual de Saúde 2016-2019. Campo Grande, MS, 2015. Disponível em: <http://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/11/PES-2016-2019-Vers%C3%A3o-Final-1.pdf>. Acessado em 23/04/2022.

BRAZ, R.M; DOMINGUES, C.M.A.S; TEIXEIRA, A.M.S; LUNA, E.J.A. Classificação de risco de transmissão de doenças imunopreveníveis a partir de indicadores de coberturas vacinais nos municípios brasileiros. *Revista epidemiologia e serviços de saúde*, v.25, n.4, p.745-754, maio 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/ress/a/hRY3xDkHSzQZYG6Mgrsyfyq/?lang=pt#:~:text=O%20indicador%20de%20risco%20de,\(54%2C3%25\)%20munic%C3%ADpios](https://www.scielo.br/j/ress/a/hRY3xDkHSzQZYG6Mgrsyfyq/?lang=pt#:~:text=O%20indicador%20de%20risco%20de,(54%2C3%25)%20munic%C3%ADpios). Acessado em: 21/04/2022.

COSTA, P; MENESES, N.F.A; CARMO, C.J; CORDERO, K.S; PALOMBO, C.N.T. Completude e atraso vacinal das crianças antes e após intervenção educativa com as famílias. *Revista Cogitare enfermagem*, v.25, p.2176-9133, junho 2020. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-85362020000100342. Acessado em: 20/04/2022.

ESPERÓN, J. Pesquisa Quantitativa na Ciência da Enfermagem. *Escola Anna Nery*, v.21, n.1,2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/6c6QJ6BLDW3YRjFzfXwMMkC/?format=pdf&lang=pt>. Acessado em: 20/04/2022

KUPEK, E; VIEIRA, I; O impacto da vacina pneumocócica PCV10 na redução da mortalidade por pneumonia em crianças menores de um ano em Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v.32, n.3, abril 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/sv9dLxmhdsd9FmQntcgxhNQ/abstract/?lang=pt>. Acessado em: 22/04/2022.

MILANI, L.R.N; BUSATO, I.M.S. Causas e consequências da redução da cobertura vacinal no Brasil. *Revista de saúde pública do Paraná*, v.4, n.2, p.157-171, agosto 2021. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/480/217>. Acessado em 24/04/2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Pelo menos 80 milhões de crianças menores de um ano em risco de doenças como difteria, sarampo e poliomielite, pois a COVID-19 interrompe os esforços de vacinação de rotina, alertam OMS e UNICEF, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/detail/22-05-2020-at-least-80-million-children-under-one-at-risk-of-diseases-such-as-diphtheria-measles-and-polio-as-covid-19-disrupts-routine-vaccination-efforts-warn-gavi-who-and-unicef>. Acesso em: 01/05/2022.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA POLITICAS DE SAÚDE. Cobertura Vacinal do Brasil 2021, <https://ieps.org.br/>, 2021. Disponível em: <https://ieps.org.br/pesquisas/panorama-da-cobertura-vacinal-no-brasil-2020/>. Acesso em: 27/04/2022.

PORTO, F.A.A; SILVA, A.R.S; PASCOAL, L.M; DIAS, I.C.C.M; SANTOS, L.H; COSTA, A.C.P.J. Efeito de intervenção educativa sobre eventos adversos pós-vacina pentavalente: estudo quase experimental. Online Brazilian Journal of Nursing, v.15, n.2, p.114-123, março 2016. Disponível em: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5296/html_2 Acessado em: 24/04/2022.

SATO; A.P.S. Pandemia e coberturas vacinais: desafios para o retorno às escolas. Revista de Saúde Pública, v.54, n.115, p.1518-8787, set/2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/FkQQsNnvMMBkxP5Frj5KGgD/?lang=pt>. Acessado em: 24/04/2022.

STEVANIM, L. F. E agora, Zé?. Baixa cobertura das principais vacinas compromete programa brasileiro de imunizações, reconhecido internacionalmente. Radis, n.196, p.10-16, 2019. Disponível em: <https://radis.ensp.fiocruz.br/index.php/home/reportagem/e-agora-ze>. Acessado em: 23/04/2022.

SOUZA, I.B.J; LAGO, E.C; ARAÚJO, T.M.E; ALMEIDA, C.A.P.L; TAPETY, F.I; CARVALHO, M.L. Conhecimento de enfermeiros e médicos de uma microrregião do Nordeste Brasileiro sobre a vacinação infantil. Revista Nursing, v.21, n.247, p.2498-2505, dez 2018. Disponível em: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/247/pg52.pdf>. Acessado em: 27/04/2022.

TAUIL, M.C. Cobertura vacinal e fatores associados a vacinação incompleta em municípios de médio porte, estado de São Paulo, Brasil. Tese (Doutorado em Saúde Pública) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde-25042017-140059/pt-br.php>. Acessado em: 27/04/2022.