



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE ENFERMAGEM

**UMA ANÁLISE COMPARATIVA DAS COBERTURAS VACINAIS DA TRÍPLICE
VIRAL E POLIOMIELITE NAS REGIÕES BRASILEIRA**

Carolina Nascimento Parreira
Daiana do Carmo Amorim Pontes
Murilo Henrique Ribeiro da Silva Xavier

Orientador (a): Prof.^a Ma. Sandra Suely Magalhães

Trindade-GO

2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE ENFERMAGEM

**UMA ANÁLISE COMPARATIVA DAS COBERTURAS VACINAIS DA TRÍPLICE
VIRAL E POLIOMIELITE NAS REGIÕES BRASILEIRA**

Carolina Nascimento Parreira
Daiana do Carmo Amorim Pontes
Murilo Henrique Ribeiro Da Silva Xavier

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Enfermagem.**

Orientador (a): Prof.^a Ma. Sandra Suely Magalhães

Trindade – GO
2022

Carolina Nascimento Parreira
Daiana do Carmo Amorim Pontes
Murilo Henrique Ribeiro Da Silva Xavier

**UMA ANÁLISE COMPARATIVA DAS COBERTURAS VACINAIS DA TRÍPLICE
VIRAL E POLIOMIELITE NAS REGIÕES BRASILEIRA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Enfermagem, aprovada pela seguinte
banca examinadora:

Prof. Ma. Sandra Suely Magalhães [Orientador]
Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes

Prof. Dr Osmar Pereira dos Santos [Convidado Interno]
Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes

Prof. Esp. João Gabryel Dornelles da Fac Mais [Convidado Externo]
Especialista em Urgência e Emergência, Saúde Pública e Auditoria em Serviços de
Saúde

Prof. Ma. Sandra rosa de Souza Caetano [Membro Suplente]
Centro Universitário Goyazes – UniGoyazes

Trindade – GO
14/06/2022

UMA ANÁLISE COMPARATIVA DAS COBERTURAS VACINAIS DA TRÍPLICE VIRAL E POLIOMIELITE NAS REGIÕES BRASILEIRA

(Carolina Nascimento Parreira)¹, (Daiana do Carmo Amorim Pontes)¹, (Murilo Henrique Ribeiro Da Silva Xavier)¹; (Prof.^a Ma. Sandra Suely Magalhães)²

RESUMO

INTRODUÇÃO: As vacinas contêm em sua base vírus inativo, proteínas, polissacarídeos e agentes microbianos atenuados. Para o controle, programação, coordenação e monitoramento de vacinas, o Brasil conta com o Programa Nacional de Imunização (PNI). A introdução da vacina foi difícil devido à má aceitação da população, em função da falta de conhecimento da grande importância do medicamento e também por motivos culturais, levando a sociedade a organizar a “Revolta da vacina”. Anos mais tarde foram criados dias de campanhas de vacinação os chamados dias “D”. **OBJETIVOS:** Analisar a coberturas vacinais em regiões brasileiras das vacinas de tríplice viral e poliomielite entre os anos de 2013 a 2020. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo com dados secundários, o público alvo do estudo são crianças menores de cinco anos, visando que não haja recrudescência das doenças, e os dados foram extraídos do banco de dados do Ministério da Saúde, Datasus. Os dados foram analisados utilizando o Excel para tabulação e apresentação dos resultados, foi produzido em forma de gráficos. **RESULTADOS:** Houve significativa queda nas coberturas vacinais no período avaliado, sendo a região Norte a mais afetada. **CONCLUSÃO:** Acredita-se que os motivos que contribuíram para as reduções das coberturas vacinais, tenham procedido pela menor procura aos serviços de vacinação, a falta de conhecimento da população sobre a importância dos imunológicos, ou ainda, a mudança de crianças para outros municípios, e a distância de casa com o serviço de saúde. **PALAVRAS-CHAVE:** Vacina, cobertura vacinal, tríplice viral, poliomielite.

ANALYSIS OF VACCINE COVERAGES OF TRIPLE VIRAL AND INFANT PARALYSIS IN BRAZILIAN REGIONS: COMPARISON OF THE LAST DECADE.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Vaccines contain in their base inactive virus, proteins, polysaccharides and attenuated microbial agents. For the control, programming, coordination and monitoring of vaccines, Brazil has the National Immunization Program (PNI). The introduction of the vaccine was difficult due to the poor acceptance of the population, due to the lack of knowledge of the great importance of the drug and also for cultural reasons, leading society to organize the “Vaccine Revolt”. Years later, days of vaccination campaigns were created, the so-called “D” days. **OBJECTIVES:** To analyze vaccine coverage in Brazilian regions of MMR and polio vaccines between the years 2013 to 2020. In terms of vaccination coverage for

poliomyelitis and MMR, we can see that the North region is the region with the lowest number of vaccination coverage, thus adding up every year. **METHODOLOGY:** This is a descriptive study with secondary data, the target audience of the study are children under five years of age, aiming to avoid a recrudescence of the diseases, and the data were extracted from the database of the Ministry of Health, Datasus. The data were analyzed using excel for tabulation and presentation of the results, it was produced in the form of graphs. **RESULTS:** There was a significant drop in vaccine coverage in the period evaluated, with the North region being the most affected. **CONCLUSION:** It is believed that the reasons that contributed to the reductions in vaccination coverage were due to the lower demand for vaccination services, the population's lack of knowledge about the importance of immunologicals, or even the moving of children to other municipalities, and the distance from home with the health service.

KEYWORDS: Vaccine, vaccine coverage, viral triplet (MMR), polio.

Primeiramente agradecemos a Deus por ter nos permitido chegar até aqui, ultrapassando todos os obstáculos encontrados ao longo do curso. A nossa família por toda paciência e incentivo nos momentos difíceis.

Agrademos também aos professores que estavam dispostos a ajudar e contribuir para nosso aprendizado.

Por fim gratos a nós mesmos, pelo esforço, dedicação e fé durante toda essa trajetória.

INTRODUÇÃO

A vacina foi descoberta pelo médico inglês Edward Jenner em 1796, este produziu a vacina contra a varíola através de pústulas de vacas. Hoje a vacinação é uma ferramenta fundamental para a imunização da população, visto que auxilia na qualidade de vida e aumento da expectativa dos anos vividos (ALVES, 2019; GARCIA, 2017).

As vacinas são desenvolvidas contendo em sua base microrganismos inativos ou atenuados. Nas vacinas a base de vírus inativo as vezes são necessárias uma segunda dose, esse tipo normalmente é recomendado para idosos ou pessoas que tem o sistema imunológico fragilizado, enquanto nas atenuadas o vírus é injetado na pessoa ainda vivo de uma forma menos agressiva assim o organismo é estimulado a produzir anticorpos e defender-se (ALVES, 2019).

A vacinação jenneriana (nome dado devido ao criador) ou vacina humanizada, foi introduzida no Brasil, no século XIX no ano de 1804, pelo Marechal Caldeira Brand Pontes (CESÁRIO et.al., 2020; FERNANDES, 1999).

Além da varíola o Brasil vinha trabalhando ações para reverter o estado de calamidade em que algumas doenças como a peste bubônica, a febre amarela e a poliomielite traziam, nesta ocasião o médico Oswaldo Cruz já estava à frente da gerência sanitária (HOCHMAN, 2011).

Para combater a peste bubônica Oswaldo colocou nas ruas homens para espalhar raticidas pela cidade, e depois pagou os chamados “compradores de ratos” para recolherem os restos de ratos mortos, já que a peste bubônica era transmitida pelas pulgas dos ratos (CREPE, 2009).

O combate à febre amarela precisou trabalhar na contenção do mosquito transmissor da febre amarela, assim Oswaldo Cruz, criou as chamadas "brigadas mata-mosquitos", que invadiam as casas para desinfecção com gases de piretro e enxofre, entretanto esse método desagradava a população visto que ocorria a quebra dos direitos individuais, invadiram, interditaram, despejaram dos lares e internavam a força, assim o batizaram de “Código de tortura” (CREPE, 2009).

No combate a varíola, Oswaldo usou o método de vacinação mandando ao Congresso uma lei que reforçava a obrigatoriedade da vacinação, que já tinha sido instituída em 1837, mas que não vinha sendo cumprida. A lei continha cláusulas bem rigorosas que incluíam multas e exigência de atestado de vacinação para

matrículas nas escolas, acesso a empregos públicos, casamentos e viagens, além de possibilitar os serviços sanitários adentrar nas residências para vacinar seus moradores (BARBOZA, 2020; HOCHMAN, 2011).

Diante deste contexto é possível afirmar que a introdução da vacina foi difícil devido à má aceitação da população, em função da falta de informação dos benefícios do medicamento e também por motivos culturais, levando a população a organizar a “Revolta da vacina” que tinha como propósito reivindicar seus direitos sobre a obrigatoriedade da vacina (HOCHMAN, 2011; BARBOZA, 2020; GARCIA, 2017).

Mesmo depois da revolta da população a vacina pode provar sua eficácia, diminuindo o número de casos da doença e sua gravidade e provando que era possível erradicar doenças como o sarampo e a poliomielite (DOMINGUES, 2019).

No século XVII uma grave crise aconteceu no Brasil devido a uma epidemia de sarampo. Após esse fato, as epidemias passaram a receber a atenção do governo, principalmente em razão dos prejuízos causados à economia, pois os navios estrangeiros passaram a evitar os nossos portos com medo do contágio (OLIVEIRA, 2012).

A vacina contra o sarampo foi adotada no Brasil na década de 1960, porém em 1986 ocorreu a maior epidemia da década, foram notificados 129.942 casos de sarampo, sendo uma incidência de 97,7 por 100.000 habitantes. As campanhas de vacinação em massa contra o sarampo começaram em 1987 com o intuito de controlar e eliminar a doença. O Brasil estabeleceu que a extinção da doença seria prioridade da sua política de saúde, assim criando o Plano Nacional de Eliminação do Sarampo, dando-se início a essa Campanha Nacional de Vacinação, nos dias 22 de abril a 25 de maio de 1992, onde foram vacinados 48.023.657 crianças e adolescentes, tendo sido atingida uma cobertura de 96% (DOMINGUES, 1997).

Os últimos casos de sarampo registrados no Brasil ocorreram no ano de 2000, porém entre 2013 e 2014 foram reportados casos de sarampo no estado do Ceará. O vírus veio ao Brasil junto com turistas e migrantes vulneráveis que desenvolveram a doença, encontrando aqui baixa cobertura vacinal sendo inferior a 95%, e disseminando para as regiões brasileiras. Até outubro de 2019, foram notificados 49.613 casos suspeitos de sarampo no Brasil. A vacinação contra sarampo é segura e é a forma mais eficiente de prevenir a doença (MEDEIROS, 2020; BRANCO 2019)

Já a história da poliomielite começa no final de 1979 e início de 1980 onde ocorreu uma epidemia de poliomielite em Santa Catarina e no Paraná. A estratégia adotada para conter esse quadro, foi à vacinação em massas de crianças, em todo o Brasil, pois 91,5 % dos casos de poliomielite ocorriam em crianças abaixo de quatro anos de idade, assim todas as crianças dentro dessa faixa etária foram convocadas a receber a vacina contra poliomielite, para promoção e divulgação dessas vacinações em massa criou-se então, os Dias Nacionais de Vacinação que aconteceu no dia 16 de agosto de 1980, com o objetivo de vacinar todas as crianças na faixa etária de zero a cinco anos de idade em um só dia, e de despertar a consciência da população para a necessidade da vacina. Em 1982, apenas 122 casos de poliomielite foram registrados no país, o que representou a incidência de 0,1 casos por cem mil habitantes (PORTO et.al., 2003; SCHATZMAYR, 2002).

Depois de algum tempo as campanhas de vacinação contra a pólio passaram a serem campanhas de multivacinação, para que assim crianças pudessem ser vacinadas contra outras doenças. O último caso de poliomielite diagnosticado no Brasil aconteceu em 1989, na cidade de Souza na Paraíba. A meta mínima de cobertura vacinal a ser alcançada corresponde a 95% tanto para poliomielite quanto para tríplice viral (VARELLA, 2021; DURANTE, 2014; MS-SVS, 2018).

Atualmente para o controle, programação e coordenação de vacinas o Brasil conta com o Programa Nacional de Imunização (PNI), um programa que foi reconhecido internacionalmente principalmente pela erradicação de doenças e pela implementação do calendário vacinal (ALVES, 2019; GARCIA, 2017).

O PNI acompanha e coordena as vigilâncias de coberturas vacinais, que são usadas para monitoramento dos resultados da vacinação, principalmente para as vacinas do calendário da criança, sendo aplicada a outras vacinas e grupos de idade, também podemos destacar as campanhas anuais de multivacinações (PORTO et. al, 2003; LIMA, 2017).

As coberturas vacinais servem como meio de monitoramento do percentual de pessoas que são imunizadas com esquemas completos, incompletos, homogeneidade, heterogeneidade, os índices dessas coberturas vacinais vêm caindo, devido a incredulidade da eficácia da vacina, meios culturais ou por falta de interesse da população, devido a crescente propagação das Fake News, controle das doenças que produz uma falsa sensação de segurança na população (NÓVOA, 2020; SATO, 2018).

Diante do exposto é importante destacar o sistema de informações do programa de imunização (SI-PNI) criado pelo PNI que objetiva possibilitar aos gestores uma avaliação dos riscos quanto à ocorrência de surtos ou epidemias, através de registro de vacinas aplicadas e da quantidade de pessoas vacinadas, também controla o estoque de imunizantes necessários para programar sua obtenção e distribuição (DATASUS, 2021).

De acordo com recomendações do PNI para o controle das doenças é imprescindível que coberturas vacinais alcance valores elevados com o apoio das esferas governamentais de saúde e da conscientização da população.

A escolha do tema surgiu sobre a inquietação acerca da temática das coberturas vacinais nas regiões brasileiras, ou seja, das oscilações das coberturas vacinais. É importante ressaltar que a seleção sobre as vacinas, tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) e poliomielite se deve ao fato de serem doenças graves que podem levar a morte ou a graves sequelas.

Nesta lógica surgiu a seguinte questão de pesquisa: *Qual a realidade das regiões brasileiras nas coberturas vacinais das vacinas, tríplice viral e poliomielite?*

Esse trabalho tem como objetivo analisar as coberturas vacinais das vacinas tríplice viral e poliomielite em todas as regiões brasileiras entre os anos 2013 a 2020.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal de cunho retrospectivo com fonte de dados secundários, que analisou coberturas vacinais nas regiões, norte, nordeste, sudeste, centro oeste e sul do Brasil, a apresentação dos resultados, será produzido em forma de gráficos.

Teve como foco as vacinas de tríplice viral e poliomielite, aplicados em crianças de até 5 anos de idade, no período de 2013 a 2020. Foram consideradas apenas as crianças com esquema completo da vacina, ou seja, todas as doses aplicadas de acordo com o calendário vacinal, para a Tríplice viral, são consideradas duas doses, enquanto que para a Poliomielite, três doses.

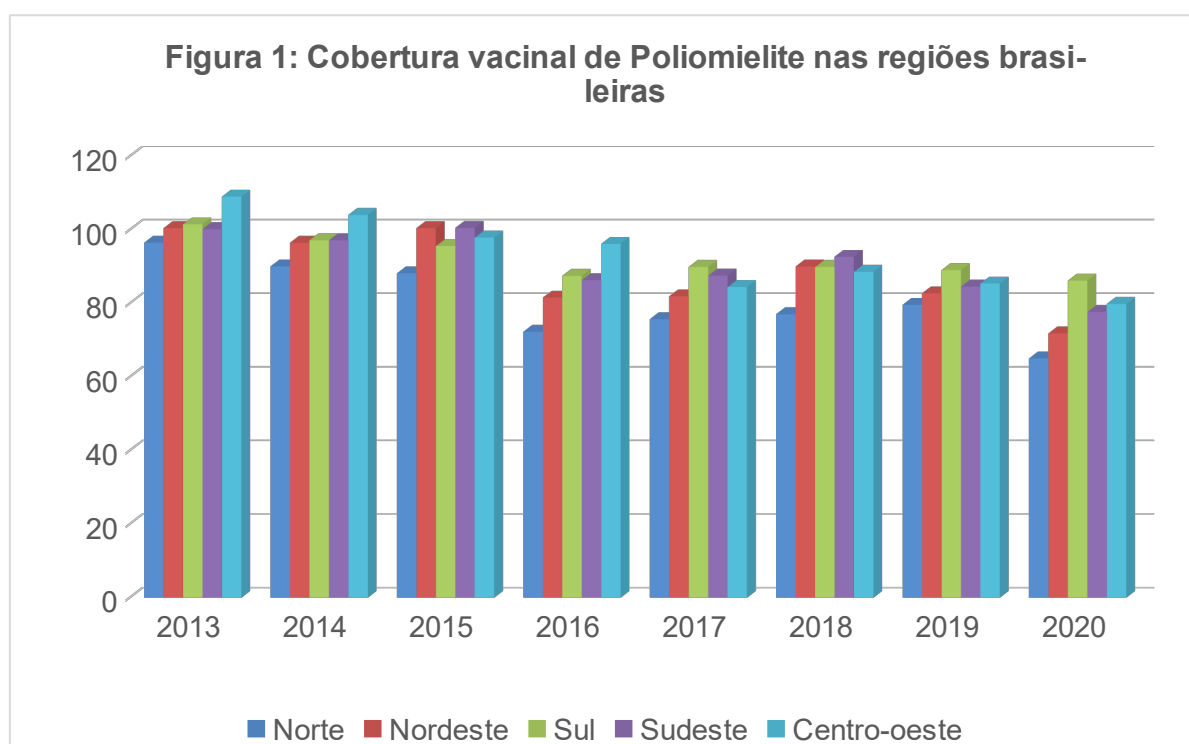
Os dados foram retirados do site SI-PNI entre os dias 10 de Fevereiro a 25 de Março de 2022, onde foram utilizados os seguintes filtros: tabnet, cobertura vacinal, imunizações-cobertura-Brasil, no item linha: região, no item coluna: não ativa medida: coberturas vacinais, períodos disponíveis: ano, seleções disponíveis:

região, imuno: tríplice viral e posteriormente poliomielite, mostrar. A busca foi repetida para cada ano, para cada região e para cada imunobiológico.

Por se tratar de um banco de dados de domínio público, não foi necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa, mas foram respeitados todos os preceitos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADO

Na figura 1 são analisadas coberturas vacinais da Poliomielite nas regiões brasileiras entre os anos de 2013 a 2020. Apesar dos números elevados entre 2013 a 2015, houve uma grande queda desses números entre os anos de 2016 a 2020 em todas as regiões. Fazendo uma análise de todos os anos podemos notar que a região Norte é a região com menor número de cobertura vacinal em todos os anos, a somatória de todos os anos de cada região permite destacar que as regiões Centro-oeste, Sul e Sudeste têm o maior número de cobertura vacinal.

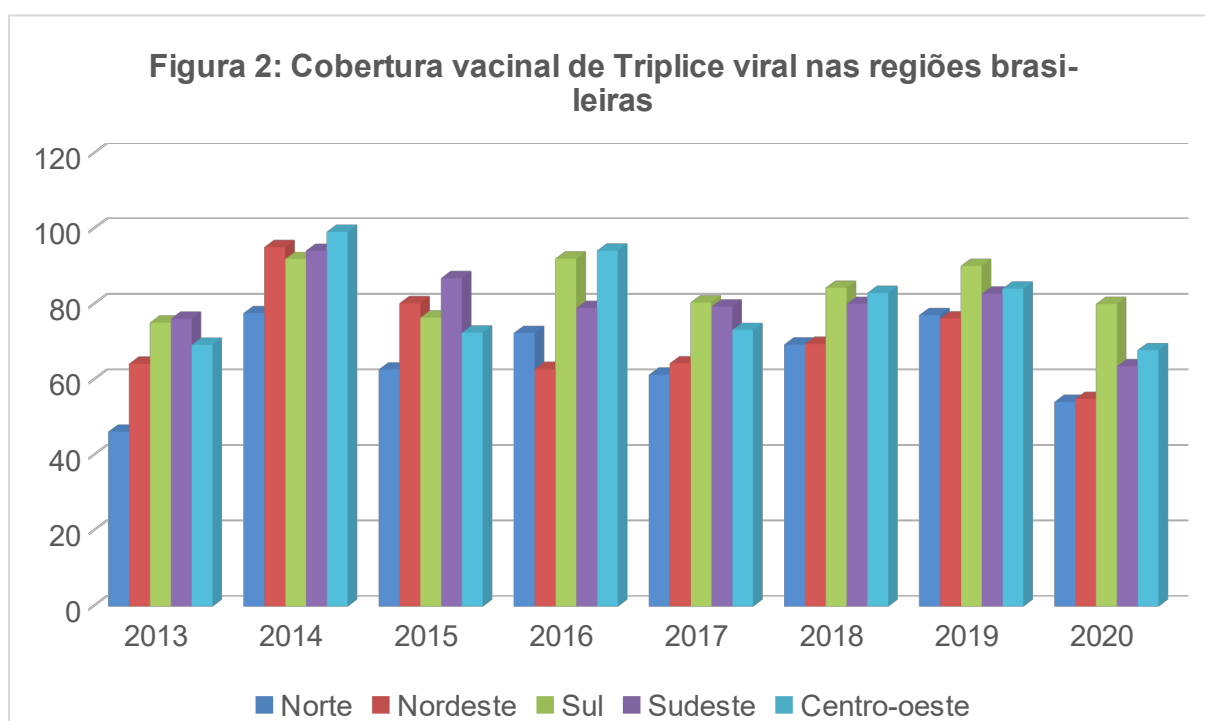


Fonte: Criado pelos autores, baseado na fonte de pesquisa SI-PNI, 2022.

Título: **Cobertura vacinal de Poliomielite nas regiões brasileiras**

Na figura 2 são analisadas coberturas vacinais da Tríplice Viral nas regiões brasileiras entre os anos de 2013 a 2020, notamos aqui também uma queda desses

números entre os anos de 2016 a 2020. Assim como na Poliomielite, a Tríplice Viral está com baixo percentual de vacinados na região Norte, e o maior número de cobertura vacinal também está concentrado nas regiões Centro-oeste, Sul e Sudeste.



Fonte: Criado pelos autores, baseado na fonte de pesquisa SI-PNI, 2022.

Título: **Cobertura vacinal de Tríplice viral nas regiões brasileiras**

DISCUSSÃO

Apesar das vacinas serem fornecidas gratuitamente e a aplicação incentivada pelo Ministério da Saúde, as coberturas estão em desacordo com as recomendações feitas pelo Ministério da Saúde. Alguns aspectos apontados para esta realidade são: superstições, mitos, informações preconceituosas e erradas, o nível cultural e socioeconômico dos pais ou responsáveis (SOARES et. al., 2020).

Um estudo realizado entre os anos de 1990 e 2016, avaliou a cobertura vacinal da vacina contra poliomielite: os resultados foram positivos, mostraram uma cobertura, acima de 95% da população alvo alcançada, número superior ao recomendado pelo ministério da saúde que é de 95% (FRANCO et. al., 2020). Este estudo reforçou o quanto o Brasil já experimentou coberturas vacinais adequadas. Entretanto após este período as coberturas começaram a cair significativamente e de forma preocupante. Algumas prováveis razões apontadas para o abandono da vacinação foram: propagação de informações falsas, influenciando a não vacinação pela erradicação da doença; desconhecimento sobre PNI; medo de reações adversas ou de danos ao sistema imunológico; falta de tempo dos cuidadores (FRANCO et. al., 2020).

Visto que, qualquer programa relacionado à saúde somente se mantém com a execução adequada se for, portanto, monitorado e aperfeiçoado. Uma maneira de alcançar uma meta maior na cobertura vacinal seria elaborar por parte do município uma tenda ou van para atingir a população alvo, com profissionais capacitados em um dia aberto a essa população, para que o fluxo de pessoas despertasse a atenção e assim seria notado por quem passava pelo local, para realizar uma abordagem por um profissional e educação continuada com essas pessoas, sobre a importância da vacina, para que desse modo, tenha uma maior taxa do público em se vacinar. Uma vez que a imunização é um serviço dependente ao Serviço de Vigilância Epidemiológica associado da Vigilância em Saúde discutir ideais para conscientizar a população alvo sobre a importância da vacinação e realizar assim a prevenção das doenças na qual previnem e que pode garantir que a população tenha melhores condições de entendimento e contribuir perante a melhor adesão da população a procurar os serviços de saúde.

Fruto de coberturas vacinais satisfatórias e adequadas em 2016 o Brasil erradicou o sarampo, entretanto, em 2018 como consequência da queda das coberturas vacinais casos da referida doença foram identificados, com ocorrência em 11 Unidades Federadas (UF), neste período foram confirmados 10.330 casos. (BARBOSA, 2020).

As informações falsas e errôneas (fake News) que estão principalmente nas mídias digitais, e seus impactos na saúde, merecem destaque, pela rapidez com que se propagam e pelo número de pessoas que atinge. Há também pessoas que não se vacinam por ideologias religiosas, toda essa problemática relacionada aos

desafios para se manter coberturas vacinais adequadas tem sido responsáveis para o ressurgimento de doenças já controladas e erradicadas como é o caso do sarampo (SANCHES et. al., 2018).

Um estudo realizado sobre recusa vacinal da vacina tríplice viral mostrou que em algumas regiões brasileiras existem baixas menores de que 95% são elas: Nordeste (76,32), Norte (77,20), Sudeste (82,87), Centro-oeste (84,22) e por fim Sul (90,24), com isso a doença começa a se comportar de forma endêmica (BARBOSA, 2020).

Outro estudo com casais de classe média de São Paulo mostrou algumas das justificativas para a decisão pela não vacinação dos filhos: doença está erradicada ou ela é leve, medo dos efeitos adversos da vacina, crítica à composição das vacinas, à sua eficácia, ao calendário de vacinação preconizado no Brasil, ao interesse financeiro e lucro das indústrias farmacêuticas, e escolha de outras formas de proteção à saúde como o estilo de vida mais natural (BARBIERI et. al., 2018).

Em 2019 ocorreram os primeiros casos de incidência da doença no Brasil. Vindos de Israel e da Noruega deu se início a um novo ciclo de transmissão para o sarampo no país. Dentre as regiões afetadas, a região metropolitana de São Paulo foi a que mais sofreu pela contaminação neste período onde foram registrados 16.090 casos confirmados. Com o grande fluxo de pessoas o sarampo disseminou-se na grande maioria das unidades federativas, dando início a uma nova cadeia de transmissão. Segundo dados do ministério da saúde, foram notificados, 64.765 casos suspeitos de sarampo, sendo confirmados, 18.203 casos. O estado de São Paulo foi o maior estado com números de casos, seguido por Paraná, Rio de Janeiro, Pernambuco, Santa Catarina, Minas Gerais e por fim o Pará (BARBOSA, 2020).

A insegurança desses responsáveis afeta de forma negativa os níveis de coberturas vacinais, uma das possíveis causas é a falta de acesso às informações seguras em saúde, outro fator que merece destaque é a baixa percepção de risco de contrair doenças infecciosas por parte da população, a falta de vínculo da população com as ações de vacinação também é relevante, somado, estes fatores deixa a população vulnerável as doenças (SILVA et. al., 2020).

Fernandes (2015) apurou que uma em cada quatro crianças observadas tiveram atraso vacinal quando computadas, o que é preocupante comparado às metas de cobertura vacinal do PNI. Os motivos apresentados pelos pais para o

atraso vacinal ou para a não vacinação foram à falta de vacinas e a negligência. A falta de vacinas provavelmente vem de perdas resultantes do vencimento do prazo de validade, quebra de frascos e problemas como o manuseio inadequado, um equipamento com defeito ou a falta de energia elétrica que interrompem o processo de refrigeração, comprometendo a eficácia dos imunobiológicos (FERNANDES et. al., 2015).

Outro fator de suma importância é a carência dos recursos no campo da imunização, que exige da equipe da atenção básica, um devido manejo com os setores no qual abrange a promoção da saúde, visando assim à elaboração e o acolhimento de estratégias que se fazem necessárias para melhorar o desempenho das atividades sanitárias e proporcionar atenção devida com as legítimas necessidades da população. O devido envolvimento e agregação dos serviços que atuam na atenção primária são de real importância na efetividade do programa de imunização.

É importante ressaltar que quanto mais doses da vacina tiver no programa, maiores são as chances de atrasos vacinais, acredita-se que o responsável pela criança julgue que essas doses seguintes são menos importantes e, por isso, dispensáveis, já as vacinas em dose única dificilmente deixam de ser administradas (FERNANDES et. al. 2015).

Em outro estudo feito por Peixoto et al (2017) foram analisados cartões vacinais de 536 crianças de 0 a 4 anos, observou-se que a vacina que apresentou maior número de crianças não vacinadas foi a da febre amarela, em seguida está a vacina contra a hepatite B, na terceira posição está a vacina inativada contra a poliomielite (VIP). A vacina do tríplice viral também aparece em destaque com um número relevante de crianças não vacinadas (PEIXOTO et. al., 2017). O referido estudo confirma os achados deste estudo e reforça a preocupação em trabalhar estratégias para melhorar coberturas vacinais.

Isabella Ballalai, pediatra e vice-presidente da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIIm), reforça os motivos que levam os responsáveis a atrasarem o calendário de vacinação: os "três Cs": a confiança, a complacência e a conveniência. Quando não existe confiança no profissional de saúde, será mais difícil os pais vacinarem a criança. A complacência é quando o risco não é percebido, talvez por não terem visto nenhum caso da doença recentemente, os pais demoram a vacinar seus filhos. A conveniência é quando procuram uma unidade de saúde e a vacina

não está disponível, assim não voltam mais. A colocação trazida por ela representa a necessidade do fortalecimento de vínculo entre profissionais de saúde/família/responsáveis e também traz outras questões importantes como a responsabilidade do poder público por manter disponível vacinas para a população para que assim nenhuma oportunidade seja desperdiçada (GLOBO, 2020).

Túlio Batista Franco, professor do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói (RJ), aponta que o horário de funcionamento das salas de vacinas no SUS torna-se uma dificuldade de acesso dos pais aos serviços de saúde, por trabalharem em horário comercial, consequentemente como um dos fatores que levam à baixa cobertura vacinal (GLOBO, 2020). Esta afirmação traz uma importante reflexão: rever e adequar horários de funcionamento das salas de vacina para que tornem acessíveis aos pais e responsáveis.

Neste sentido podemos mencionar também como um dos motivos para baixa cobertura vacinal os movimentos antivacinas, nestes são defendidos os seguintes argumentos: princípios ativos perigosos, lesão vacinal, afirmação que as doenças teriam diminuído por outras razões que não as vacinas ou não teriam diminuído, exagero de número de vacinas dadas num curto período de tempo, a imunidade “natural” seria melhor, os pais (especialmente as mães) teriam maior conhecimento que os órgãos públicos (ROCHEL, 2020). Todos estes argumentos põem em risco um longo caminho de êxito percorrido pela ciência ao longo dos anos e são contra todas suas conquistas.

O entendimento da população quanto aos imunobiológicos, as doenças que estão sendo prevenidas e seus benefícios, contribuem para menor taxa de abandono da vacinação e maior promoção da saúde pública. É importante lembrar que a capacitação profissional adequada, além de ensinar as técnicas de aplicação segura das vacinas e o conhecimento das condutas em situações de efeitos adversos, é de suma importância (SOUZA et. al., 2020).

O planejamento de ações da equipe de saúde pode solucionar parte das dificuldades enfrentadas pela população para a tomada de decisão para vacinar, além de orientá-la quanto à importância da vacinação, sua segurança, eficácia e possíveis efeitos adversos, a fim de aumentar a adesão ao método, contribuindo, assim, para a melhoria da qualidade de saúde de todos (JESUS et. al., 2012).

Ministério da Saúde indica três ações que podem ser trabalhadas para intervir na falta de vacinação: sensibilizar os profissionais para que se comprometam com a

vacinação das pessoas que buscam os serviços de saúde, revisar regularmente o cartão da criança, destacar o valor do uso do cartão de vacina, organizar e garantir o funcionamento efetivo do serviço de vacinação (com pessoal capacitado, material disponível e o quantitativo de vacinas) e propiciar o acompanhamento sistemático do calendário de vacinação (SOUSA et. al., 2018).

CONCLUSÃO

Apesar do Programa Nacional de Imunizações (PNI) ter avançado em cada ano para proporcionar a prevenção de doenças e dessa forma a melhor qualidade de vida para a população, a pesquisa evidenciou que a cobertura vacinal das vacinas da poliomielite e tríplice viral nas regiões brasileiras entre os anos de 2013 a 2020, apresentou uma grande queda entre os anos de 2016 a 2020 em todas as regiões brasileiras. Porém, a região com menor número de cobertura vacinal em todos os anos foi a região Norte e as regiões com o maior número foram as regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste.

Acredita-se que o que contribuiu para que as coberturas vacinais não tenham sido completadas de forma homogênea, tenha procedido pela menor procura pelos pais aos serviços de vacinação das UBS e não comparecimento nas campanhas promovidas pelo Ministério da Saúde, a falta de conhecimento da população sobre a importância da vacina, tanto pelo desconhecimento da doença que elas previnem, os desafios dos serviços de saúde pela não realização da busca ativa da população alvo da vacina, perdendo as datas limites de acordo com o limite de idade para ser imunizado, a mudança de crianças para outros municípios, bairros até se adaptar na sua nova localização ou ainda, as fake news que propagam numa velocidade muito rápida e faz um número considerável de pessoas acreditar.

O investimento no alcance e a estabilidade de altas coberturas vacinais garantem ao longo prazo, o controle, a eliminação e até mesmo a erradicação das doenças que são prevenidas com a vacinação. Espera-se dessa maneira, que este trabalho fortaleça em estudantes, profissionais e gestores a necessidade de trabalharem de forma integrada para atingir as metas de cobertura vacinal, e dessa forma aperfeiçoar as condições de saúde da população.

Ademais, os gestores municipais juntamente com sua equipe técnica, precisam rever de uma forma cuidadosa, as ações desempenhadas pelos profissionais envolvidos na área de imunização, para que assim seja possível

identificar os fatores que provocam a baixa cobertura e adotar estratégias para minimizar o problema e atuar de forma ativa, ofertando informações nos locais próximos ao ponto de maior circulação da população como nas creches e escolas e se posicionarem para escutar a população, fazendo com que os mesmos saibam que podem contar com o apoio da instituição e dos profissionais da saúde, na qual tem o contato direto com o público.

REFERÊNCIAS

ALVES, Miid Dávila de Freitas Sousa et al. A história da vacina: uma abordagem imunológica. **Mostra Científica em Biomedicina**, v. 4, n. 1, 2019.

A REVOLTA VACINA. Revista da vacina/Ministério da saúde-Centro cultura da saúde. Coordenada por Carlos Fidelis Ponte e Márcia Rollemberg. Disponível em: <<http://www.ccms.saude.gov.br/revolta/revolta.html>>. Acesso em: 28 de set. 2021.

BARBIERI, Carolina Luisa Alves et al. Cobertura vacinal infantil em um serviço filantrópico de atenção primária à saúde do Município de São Paulo, Estado de São Paulo, Brasil, em 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 1, p. 129-139, 2013.

BARBOSA, LUÍS FELIPE. Recusa vacinal e o impacto no ressurgimento de doenças erradicadas. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, 2020.

BARBOZA, Nilton Anderson Santos et al. A história do SUS no Brasil e a política de saúde. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 84966-84985, 2020.

BRANCO, Victoria Gabarron Castello; MORGADO, Flávio Eduardo Frony. O surto de sarampo e a situação vacinal no Brasil. **Revista de Medicina de Família e Saúde Mental**, v. 1, n. 1, 2019.

CAMPOS, André Luiz Vieira de; NASCIMENTO, Dilene Raimundo do; MARANHÃO, Eduardo. A história da poliomielite no Brasil e seu controle por imunização. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 10, p. 573-600, 2003.

CESÁRIO, Bernardo Bahia et al. Vacinas e vacinação no Brasil: horizontes para os próximos 20 anos. 2020.

CONHEÇA as 19 vacinas oferecidas pelo SUS. Coren PB, 2020. Disponível em: <http://www.corenpb.gov.br/conheca-as-19-vacinas-oferecidas-pelo-sus_9960.html>. Acesso em 20 de out. 2021.

CREPE, Carlos Alberto. Introduzindo a imunologia: vacinas. **Apucarana: Secretaria de Estado da Educação do Paraná**, p. 1816-6, 2009.

DA SILVA OLIVEIRA, Guilherme et al. Cobertura vacinal: uma análise comparativa entre os estados da Região Norte do Brasil. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 7, n. 1, p. 14-17, 2020.

DE JESUS SOUSA, Catrine; DE LIMA VIGO, Zaira; PALMEIRA, Cátia Suely. Compreensão dos pais acerca da importância da vacinação infantil. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 1, n. 1, 2012.

DE OLIVEIRA, André Luiz. História da saúde no Brasil: dos primórdios ao surgimento do SUS. **Revista Encontros Teológicos**, v. 27, n. 1, 2012.

DE SOUSA FILGUEIRAS, Raquel et al. Cobertura vacinal em crianças de até dois anos: o prontuário eletrônico no município do Rio de Janeiro. 2018.

DE SOUZA SANTOS, Mariana Quinta et al. O conhecimento sobre o calendário vacinal infantil até 15 meses de idade entre seus acompanhantes e os profissionais de saúde. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 4, p. 18262-18276, 2020.

DOMINGUES, Carla Magda Allan Santos et al. Vacina Brasil e estratégias de formação e desenvolvimento em imunizações. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, p. e20190223, 2019.

DOMINGUES, Carla Magda Allan S. et al. A evolução do sarampo no Brasil e a situação atual. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 6, n. 1, p. 7-19, 1997.

DURÃES, Nayara Alarcão Ornelas et al. Controle da poliomielite no Brasil e desafios para a saúde pública. 2013.

DURANTE, Ana Luísa Teixeira da Costa; DAL POZ, Mario Roberto. Saúde global e responsabilidade sanitária brasileira: o caso da erradicação da poliomielite. **Saúde em Debate**, v. 38, p. 129-138, 2014.

FERNANDES, Ana Catharina Nunes et al. Análise da situação vacinal de crianças pré-escolares em Teresina (PI). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 870-882, 2015.

FERNANDES, Tania. Vacina antivariólica: seu primeiro século no Brasil (da vacina jenneriana à animal). **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 6, p. 29-51, 1999.

FRANCO, Maria Angélica Eloi et al. Causas da queda progressiva das taxas de vacinação da poliomielite no Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 18476-18486, 2020.

GADELHA, Carlos Augusto Graboys. Programa Nacional de Imunizações: o desafio do acesso universal no Século XXI. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4234-4234, 2020.

GARCIA, Paula da Costa; VAZ Lettícia Botelho. A DESCOBERTA DA VACINA: uma história de sucesso no combate a grandes epidemias. 2017

Governo de Goiás alerta sobre importância da vacinação de crianças. **Secretaria de Estado da Saúde – Governo de Goiás, 2022.** Disponível em: <<https://www.saude.go.gov.br/noticias/15376-governo-dee-goias-alerta-sobre-importancia-da-vacinacao-de-criancas>>. Acesso em: 07 de maio 2022.

Metade das crianças brasileiras não recebeu todas as vacinas que deveria em 2020, apontam dados do Ministério da Saúde. **Globo-Bem estar.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/bemestar/vacina/noticia/2020/09/08/metade-das-criancas-brasileiras-nao-receberam-todas-as-vacinas-que-deveriam-em-2020-apontam-dados-do-ministerio-dasaude.ghtml>>. Acesso em: 18 de abril de 2022.

HOCHMAN, Gilberto. Vacinação, varíola e uma cultura da imunização no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 375-386, 2011.

HOMMA, Akira et al. Atualização em vacinas, imunizações e inovação tecnológica. **Ciência & saúde coletiva**, v. 16, n. 2, p. 445-458, 2011.

IMUNIZAÇÃO, uma descoberta da ciência que vem salvando vidas desde o século XVIII. Instituto Butantan a serviço da vida, 2021. Disponível em: <<https://butantan.gov.br/noticias/imunizacao-uma-descoberta-da-ciencia-que-vem-salvando-vidas-desde-o-seculo-xviii>>. Acesso em: 14 de set.2021

LAPORTA, Vinicius Rodrigues. Poliomielite no Brasil: Campanhas, Vacinas e Erradicação (1955-1994). 2021.

LIMA, Adeânio Almeida; DOS SANTOS PINTO, Edenise. O contexto histórico da implantação do Programa Nacional de Imunização (PNI) e sua importância para o Sistema Único de Saúde (SUS). **Scire Salutis**, v. 7, n. 1, p. 53-62, 2017.

MORAIS, Jakeline Nascimento; QUINTILIO, Maria Salete Vaceli. FATORES QUE LEVAM À BAIXA COBERTURA VACINAL DE CRIANÇAS E O PAPEL DA ENFERMAGEM–REVISÃO LITERÁRIA. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, v. 9, n. 2, p. 1054-1063, 2021.

MAIOR BATALHA DO RIO, A. Revolta da Vacina. **CEP**, v. 20211, p. 110, 2006.

NÓVOA, Thaís d'Avila et al. Cobertura vacinal do programa nacional de imunizações (PNI). **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 7863-7873, 2020.

PEIXOTO, M.C.; TORRES, M.T.; PASSOS, N.C.R.; ALMEIDA, T.S.C. Perfil vacinal da população infantil em um município do recôncavo baiano. **Textura**, v. 10, n. 19, p. 172-179. Dezembro 2017. Disponível em: <<https://textura.famam.com.br/textura/article/view/55>>. Acesso em: 18 de abril de 2022.

PORTO, Mayla Yara. Uma revolta popular contra a vacinação. **Ciência e cultura**, v. 55, n. 1, p. 53-54, 2003.

PORTO, Angela; PONTE, Carlos Fidelis. Vacinas e campanhas: as imagens de uma história a ser contada. **História, ciências, saúde-manguinhos**, v. 10, p. 725-742, 2003.

ROCHEL DE CAMARGO JR, Kenneth. Lá vamos nós outra vez: a reemergência do ativismo antivacina na Internet. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00037620, 2020.

SANCHES, Samyra Haydêe Dal Farra Napolini; CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. Direito à saúde na Sociedade da Informação: a questão Das fake news e seus impactos na vacinação. **Revista Jurídica**, v. 3, n. 52, p. 448-466, 2018.

SATO, Ana Paula Sayuri. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p. 96, 2018.

SCHATZMAYR, Hermann G. et al. Erradicação da poliomielite no Brasil: a contribuição da Fundação Oswaldo Cruz. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 9, n. 1, p. 11-24, 2002.

SI-PNI - Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. Datasus. Disponível em: <<http://pni.datasus.gov.br/apresentacao.asp>>. Acesso em: 30 de set. 2021.

SOARES, Juliana Sousa et al. Conhecimento das mães sobre as vacinas administradas aos menores de um ano. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 43, p. e1000-e1000, 27 ago. 2020.

TÉCNICO, Informe. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância Epidemiológica Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações.

VARELLA, Drauzio. Revolução das Vacinas: As primeiras campanhas no Brasil | Episódio 2 Youtube, 16 de mar. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rH_PxLVljl0>. Acesso em 24 de out. 2021.

VARELLA, Drauzio. Revolução das Vacinas: Programa Nacional de Imunizações | Episódio 3 Youtube, 17 de mar. 2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=aDJTiCSd2Fc>>. Acesso em 24 de out. 2021.

VERANI, José Fernando de Souza. Poliomielite no Brasil: do reconhecimento da doença ao fim da transmissão. 2020.

VERANI, José Fernando de Souza; LAENDER, Fernando. A erradicação da poliomielite em quatro tempos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020.