



A COBERTURA VACINAL NO BRASIL: UMA REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA

Beth Josefina Cavalcante¹
Catiana da Silva Reis²
Paula Fabíola de Castro dos Santos³
Roseane da Costa Melo⁴
Daniela Trindade de Sousa⁵

Resumo: Este estudo teve como objetivo identificar os condicionantes e contribuintes para as baixas coberturas vacinais no Brasil e como objetivos específicos: analisar os bancos de dados dos sistemas disponíveis utilizados pelas salas de vacina nos estudos selecionados; identificar as vacinas com menor cobertura vacinal; e apontar principais causas das coberturas vacinais. O processamento será realizado por meio da organização de uma coleção temática de materiais reunidos, bem como por meio de informações obtidas por busca de artigos científicos nas bases de dados da SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico. Nos artigos-constata-se que devido à importância de se abordar este tema no âmbito da saúde, é crucial que a sociedade reconheça o seu verdadeiro valor, bem como a criação de iniciativas destinadas a aumentar o cumprimento do calendário e melhorar a eficiência de campanhas de informação, especialmente durante a infância, dissipando mitos e conhecimentos equivocados acerca da vacinação.

Palavras chave: Vacina, Imunização, Cobertura vacinal.

Abstract: This study aimed to identify the conditions and contributors to low vaccination coverage in Brazil and specific objectives: analyze the databases of available systems used by vaccination rooms in the selected studies; identify vaccines with lower vaccination coverage; and point out the main causes of vaccination coverage. The processing will be carried out through the organization of a thematic collection of materials gathered, as well as through information obtained by searching for scientific articles in the SciELO (Scientific Electronic Library Online) and Google Scholar databases. The articles state that due to the importance of addressing this issue in the context of health, it is crucial that society recognizes its true value, as well as the creation of initiatives aimed at increasing compliance with the calendar and improving the efficiency of health campaigns. information, especially during childhood, dispelling myths and mistaken knowledge about vaccination.

Keywords: Vaccine, Immunization, Vaccination coverage.

¹ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Estácio da Amazônia, e-mail cavalcantejosefina@gmail.com.

² Acadêmico do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Estácio da Amazônia, e-mail catianareis.1984@gmail.com.

³ Acadêmico do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Estácio da Amazônia, e-mail paulafabiolacastro@gmail.com.

⁴ Acadêmico do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Estácio da Amazônia, e-mail rosa21_mello@hotmail.com.

⁵ Professora Orientadora do Curso de Bacharelado em Enfermagem do Centro Universitário Estácio da Amazônia, e-mail daniela.sousa@estacio.br.





1 INTRODUÇÃO

Desde sua invenção no ano de 1796, até os dias atuais, já são mais de duzentos e vinte e cinco anos de muita luta, conquistas e vitórias em relação à vacina. A ciência tem mostrado e comprovado a cada vacina produzida, disponibilizada comercialmente e até mesmo introduzida no calendário básico de nacional de vacinação a sua eficácia, seja no controle, eliminação ou erradicação das doenças infectocontagiosas (BRASIL, 2018).

Quando se fala em vacinação no Brasil, pode-se observar uma linha do tempo contemplada por diversas vitórias, após muitas batalhas travadas, que podem ser comprovadas retrospectivamente. Como exemplo, no final do século XIII e início do século XIX, quando aconteceu a tão famosa e conhecida “Revolta da vacina”, onde foi possível confirmar quão difícil é a realização da cobertura vacinal. Mesmo com muitas repercussões e contratempos, a ciência comprova que o meio mais eficaz de prevenção e proteção é a vacina (BRASIL, 2018).

O Brasil de hoje é uma referência em calendário vacinal, pois, possui de forma gratuita mais de cinquenta fórmulas de vacinas para a população. Vale ressaltar que o calendário vacinal brasileiro está dividido em termos de organização, calendário de vacinal da criança, onde são disponíveis para as crianças menores de 05 (cinco) anos, e mais quinze tipos de vacinas em um esquema de doses; no calendário de vacinação do adolescente, são disponíveis mais 06 (seis) tipos de vacinas, também em um esquema de doses; no calendário de vacinação do adulto, são mais de 07 (sete) tipos de vacinas também disponíveis; o calendário de vacinação da gestante, bem como calendário do idoso (BRASIL, 2018).

Embora existam vacinas para todas as faixas etárias, são as crianças menores de cinco anos o principal alvo deste estudo, por se tratar de um público suscetível e que ainda não apresentam um sistema imune completo. Visto que ao longo dos últimos dez anos, com o avanço da tecnologia, que contribui na realização de um acompanhamento mais eficaz das coberturas vacinais das crianças menores de cinco anos, vale ressaltar que, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2018), uma população protegida é representada por uma cobertura de 95% ou mais indivíduos. Por isso, de acordo com os dados do Ministério da Saúde, hoje temos um quadro preocupante da cobertura vacinal no Brasil, os sistemas mostram que nos últimos cinco anos temos a cobertura mais baixa da história, que oscilam entre 55% a 60%.





Sabe-se que as vacinas são substâncias responsáveis por estimular a resposta imunológica do organismo a determinadas doenças. O Programa Nacional de Imunização (PNI) visa garantir que todos os cidadãos possam ter o acesso às vacinas sendo o responsável pela imunização em massa da população. Já que o objetivo da vacinação em massa de uma população é eliminar certas doenças.

Conforme os dados representados pelos estudos acerca da cobertura vacinal no Brasil, esta pesquisa se propõe a resolver a seguinte problemática: Quais causas podem estar provocando os índices na cobertura, e se realmente existem fatores que estão contribuindo para o despençamento a cada ano das coberturas e quais das doenças preveníveis por vacina estão com maior risco de circulação do vírus?

Deste modo, este estudo tem como objetivo identificar os condicionantes e contribuintes para as baixas coberturas vacinais no Brasil e como objetivos específicos: analisar os bancos de dados dos sistemas disponíveis utilizados pelas salas de vacina nos estudos selecionados; identificar as vacinas com menor cobertura vacinal; e apontar principais causas das coberturas vacinais.

Sendo uma pesquisa de suma importância, tendo em vista que o não cumprimento do calendário vacinal ainda é um problema presente na atual sociedade brasileira e é necessário que se dê a devida importância à esta temática.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa tem como objetivo realizar uma revisão narrativa de literatura com artigos publicados acerca da temática proposta, com base em materiais disponibilizados em bibliotecas virtuais. A coleta será por meio de uma seleção do que se estaria de acordo com que está delimitado ao tema e objetivos do estudo nas bases de dados disponíveis na internet.

A pesquisa bibliográfica é denominada como uma fonte secundária, que tem por objetivo alcançar dados importantes na literatura científica, com a finalidade de fornecimento de informações relevantes acerca do tema abordado (LAKATOS; MARCONI, 2017).

Aqui, será utilizada uma abordagem bibliográfica, a qual permitirá a construção de novas perspectivas do assunto, como também a revisão de conceitos já publicados na investigação sendo assim, utilizada para a elaboração de novas hipóteses, como na construção de indicadores, variáveis e tipologias (GIL, 2010).





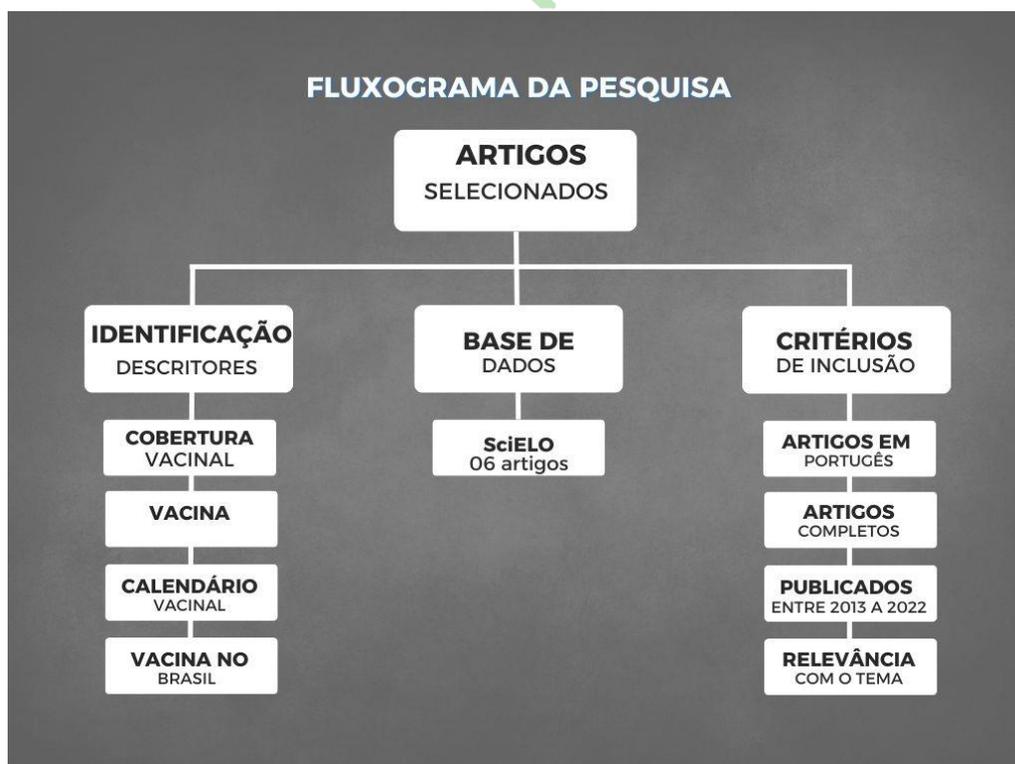
Neste contexto, esta pesquisa será através de uma investigação composta por uma pesquisa bibliográfica. O processamento será realizado por meio da organização de uma coleção temática de materiais reunidos, bem como por meio de informações obtidas por busca de artigos científicos nas bases de dados da SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico. Nas bases de dados selecionadas foram levantados os descritores de acordo com DECS/BVS, tais como: vacina, calendário vacinal, cobertura vacinal no Brasil, etc.

As conclusões norteadoras serão analisadas com base no estudo bibliográfico, por meio de comparações das informações, visando avaliar como os resultados servirão para a análise do tema abordado. As informações serão coletadas e organizadas com base na literatura relacionada com foco na realidade atual da cobertura vacinal brasileira.

Os critérios de inclusão serão artigos que tenham o texto completo publicado na base de dados da SciELO e Google Acadêmico, artigos de pesquisa completos, estudos primários em português publicados entre 2013 e 2022 que atendam aos objetivos do estudo. Os critérios de exclusão dos artigos serão textos que estejam parcialmente disponíveis na base de dados e artigos que não são relevantes para o tema em discussão e artigos duplicados. O fluxograma que apresenta a elegibilidade e inclusão de artigos na seleção do estudo está demonstrado na Figura 1.

Figura 1: Fluxograma da Pesquisa





Fonte: As autoras (2023). Modelo adaptado do Canva.

3 RESULTADOS

Na primeira etapa de buscas foram encontrados 175 artigos no site Scielo e Google Acadêmico, quando os filtros de exclusão foram inseridos, a busca atingiu 58 artigos relacionados, entre eles, escolhemos 06 (seis) para realizar a revisão narrativa a qual este estudo se propõe. Os quais estão apresentados na Tabela 1 a seguir, assim como as informações concernentes à sua temática.

Tabela 1: Artigos selecionados

TÍTULO, AUTOR E ANO DE PUBLICAÇÃO	MÉTODOS	RESULTADOS	BASE DE DADOS
Avanços e desafios na cobertura vacinal brasileira nos últimos vinte anos: um estudo epidemiológico (MORAES, et al., 2021).	Estudo descritivo e transversal a partir da análise dos dados do DATASUS sobre a cobertura vacinal brasileira nos últimos 20 anos, coletados em	Observou-se um impacto positivo da vacinação a partir do Programa Nacional de Imunização (PNI), propiciando a erradicação de algumas	Scielo





	<p>maio de 2021, com o auxílio do Microsoft Office Word 2016 e Microsoft Office Excel 2016 foram comparados quanto aos percentuais alcançados, variação anual e distribuição regional.</p>	<p>doenças antes consideradas problemas de saúde pública. No entanto, apesar dos níveis crescentes de cobertura vacinal até 2015, quando atingiu o percentual máximo, houve decréscimo nos anos subsequentes, podendo estar relacionado à difusão das <i>fake news</i> e aos movimentos antivacina.</p>	
<p>Cobertura vacinal do esquema básico para o primeiro ano de vida no estado do Ceará (RIBAS; CARNEIRO, 2017).</p>	<p>Trata-se de um estudo retrospectivo e transversal, por meio de uma pesquisa epidemiológica. A BCG mostra-se a vacina com cobertura vacinal mais elevada, o que sinaliza de forma positivamente seu acesso e adesão. Entre as coberturas vacinais das Macrorregiões de Saúde do estado do Ceará, a Cidade de Fortaleza apresenta o índice mais baixo para</p>	<p>Os resultados do presente estudo trazem constatações relevantes acerca da cobertura vacinal no Estado do Ceará, o que pode contribuir para o processo de monitoramento e avaliação relativo à cobertura vacinal que pode repercutir positivamente na implementação do Programa Nacional de Imunização no estado.</p>	<p>Scielo</p>





	a maioria das vacinas; em contrapartida, detém os índices mais elevados de BCG.		
Baixa cobertura vacinal e seus possíveis impactos para a saúde da população brasileira (PESTANA, et al., 2022).	Trata-se de um estudo de analítico transversal de caráter quantitativo, realizado através da análise de dados secundários, cujas informações foram obtidas por meio de consulta à base de dados do DATASUS. Foram selecionados dados percentuais globais da cobertura vacinal de toda a população brasileira entre os anos de 2014 a 2020. Foi possível observar números consideravelmente estáveis entre os anos de 2014 e 2015 e um declínio considerável nos níveis a partir de 2016, com média de queda de 10 pontos percentuais anuais.	De modo geral, foi possível constatar uma cobertura percentual vacinal acima de 80% nos anos de 2014 e 2015 e uma queda considerável a partir de 2016 até 2020, chegando até mesmo a números menores que 55% em 2016. Quando caracterizamos esses índices por região demográfica, foi possível identificar que a situação é semelhante quando comparado percentagem por ano vigente. Esses índices são considerados muito abaixo do que julga o Ministério da Saúde essencial, que é uma cobertura acima de 95%.	SciELO





<p>Análise da cobertura vacinal durante a pandemia de COVID-19 em Vitória, Brasil (JÚNIOR et al., 2021).</p>	<p>Relato de experiência descritivo, sobre a implementação de um plano de intervenção de ampliação de cobertura vacinal de duas Campanhas Nacionais de Vacinação em 2020 em uma Unidade de Saúde da Família (USF) durante a Disciplina de Estágio Curricular I (EC-I). O plano de intervenção foi alicerçado no Planejamento Estratégico Situacional. Análises estatísticas descritivas e bivariadas foram realizadas.</p>	<p>Houve um aumento de 5,79 vezes da cobertura vacinal da Campanha Nacional de Vacinação contra o Sarampo 2020, passando de 0,86% (em março de 2020) para 4,98% no final de outubro de 2020 ($p=0,438$). Ao comparar a cobertura da Campanha Nacional Multivacinação 2020 dos imunobiológicos administrados antes e após o plano de intervenção, observamos que houve uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,0049$).</p>	<p>Scielo</p>
<p>Análise das coberturas vacinais de crianças menores de um ano em Roraima, 2013-2017 (FONSECA; BUENAFUENTE, 2021).</p>	<p>Estudo descritivo que analisou as coberturas vacinais para bacilo de Calmette e Guérin (BCG), rotavírus, poliomielite, febre amarela, pentavalente, meningocócica conjugada C e pneumocócica 10-</p>	<p>A maior cobertura foi da BCG (146,1%) em 2014; e a mais baixa, da vacina contra o rotavírus (70,4%) em 2013. A principal barreira (56/100) identificada pelos profissionais atuantes no programa (100</p>	<p>Scielo</p>





	<p>valente, baseado em dados dos sistemas de informações de imunizações. As barreiras percebidas pelos profissionais foram mensuradas por questionário com respostas em escala de Likert.</p>	<p>respondentes) para melhores coberturas foi a dificuldade de acesso à internet. Conclusão: As baixas coberturas vacinais refletem a influência das barreiras de acesso a vacinação.</p>	
<p>Áreas com queda da cobertura vacinal para BCG, poliomielite e tríplice viral no Brasil (2006-2016): mapas da heterogeneidade regional (ARROYO, et al, 2020).</p>	<p>Realizar um diagnóstico situacional que pondere as diferentes regiões do país e a tendência temporal de cobertura vacinal, o presente estudo teve o objetivo de evidenciar áreas com queda da cobertura vacinal de BCG, poliomielite e tríplice viral no Brasil por meio de um estudo ecológico que coletou informações acerca do número de crianças de até um ano de idade imunizadas para essas três vacinas, no período entre 2006 e 2016, por</p>	<p>O estudo evidencia uma importante redução na cobertura vacinal nos últimos anos, constatando heterogeneidades consideráveis entre os municípios. Dessa forma, uma atenção singular e planejamento estratégico condizente com as características de cada localidade são necessários para o controle tanto da redução de cobertura vacinal como do reaparecimento de doenças no Brasil.</p>	<p>Scielo</p>





	<p>município brasileiro. Os dados foram adquiridos por meio do Departamento de Informática do SUS. Foi realizada uma varredura espacial, analisando as variações espaciais nas tendências temporais de cobertura vacinal. Foi observada uma tendência de redução no número de imunizações no Brasil, com quedas de 0,9%, 1,3% e 2,7% ao ano para BCG, poliomielite e tríplice viral, respectivamente. Ademais, aglomerados significativos com tendências temporais de redução da cobertura vacinal foram verificados em todas as cinco regiões brasileiras.</p>		
--	---	--	--

Fonte: As autoras (2023).





A partir da interpretação e resumo dos resultados dos autores acima selecionados, pode-se concluir alguns pontos importantes acerca da cobertura vacinal.

4 DISCUSSÃO

Sabe-se que o SUS, através do Programa Nacional de Imunizações (PNI), fornece todas as vacinas que a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda no Calendário Nacional. São disponibilizadas pela rede pública de saúde do Brasil, em torno de 300 milhões de doses de imunobiológicos anualmente, visando o combate de mais de 19 doenças, suscetíveis à todas as idades. A atuação do PNI consolidou uma estratégia abrangendo de forma nacional, apresentando avanços importantes, onde as metas alcançadas contemplam a eliminação do sarampo e do tétano neonatal, como também o controle de outras doenças imunopreveníveis como a difteria, coqueluche e tétano acidental, hepatite B, meningites, algumas formas graves da tuberculose e rubéola, como a manutenção da erradicação da poliomielite (CRUZ, 2017).

Percebe-se com os resultados dos estudos selecionados a importância do PNI e como os avanços na cobertura vacinal podem impactar positivamente a saúde pública. Através da vacinação, doenças que antes apresentavam alta incidência, morbidade e mortalidade, como a poliomielite, podem ser erradicadas. A vacinação também ajuda a reduzir a mortalidade materna e infantil, uma vez que a cobertura vacinal se estende a todas as idades e se torna um direito desde o nascimento (MORAIS, et al., 2021).

Ribas e Carneiro (2017) abordam que é necessário monitorizar consistentemente os dados relacionados com a cobertura vacinal para monitorizar o progresso e o sucesso dos programas nacionais de imunização, que visam reduzir a mortalidade infantil causada por doenças podem ser evitadas por meio da vacinação, além da eliminação de doenças.

Arroyo (2020) reitera em seu estudo a importância de manter a cobertura vacinal da população dentro dos parâmetros recomendados, tendo em vista que algumas doenças anteriormente superadas ou controladas poderão retornar. Para conseguir isso, é necessário envolver a população em estratégias de educação em saúde que forneçam informação, conhecimento e capacitação aos principais aliados que enfrentam este grave problema. Para atingir esta premissa e aumentar as taxas de vacinação, é necessário um trabalho em equipa multidisciplinar e interdisciplinar verticalmente eficaz.





Junior et al., (2020) enfatiza que o PNI registrou queda na cobertura vacinal nos últimos anos, visto que os determinantes e condições associados à redução da cobertura vacinal estão relacionados principalmente à desinformação e à falta de interesse dos usuários na imunização. Soma-se a isso as recentes ameaças de desmantelamento do SUS, os aspectos técnicos operacionais do SIPNI e os aspectos socioculturais que interferem na aceitação da vacinação, como o crescente movimento antivacina em todo o mundo, que aumentam à medida que os números de vacinação aumentam, disseminando notícias falsas compartilhando nas redes sociais.

Um aumento significativo nas taxas de abandono da vacinação contra a poliomielite e o rotavírus humano foi observado no estudo de Fonseca e Buenafuerte (2020), quanto mais credível for um programa de vacinação, maior será a cobertura vacinal e, portanto, menor será a taxa de abandono. O acesso da população aos serviços de vacinação também afeta as taxas de abandono, tais como barreiras geográficas (por exemplo, vastas áreas rurais e indígenas) e barreiras organizacionais, ambas consideradas barreiras à implementação de novos sistemas de informação, dada a dificuldade de acesso à Internet. determinados locais, incluindo certas áreas do país.

A pesquisa das autoras permitiu analisar a cobertura vacinal avaliando o programa de imunização do estado de Roraima e identificar aqueles que estão suscetíveis a doenças que podem ser prevenidas por vacinas. Os resultados mostraram variabilidade no grau de cobertura vacinal entre os municípios de Roraima e altas taxas de abandono, especificamente no que diz respeito à administração de vacinas contra rotavírus humano e poliomielite. Além disso, a presença de barreiras à entrada no processo de vacinação parece ter um efeito no volume de cobertura de alta qualidade (FONSECA; BUENAFUERTE, 2020).

De modo geral, observou-se nos estudos que analisando artigos dos mais antigos aos mais recentes, muito se pode dizer sobre as causas da não vacinação no Brasil, que evoluiu em toda a sociedade, os motivos ainda são os mesmos, mas o aumento da prevalência das redes sociais facilitou a proliferação de notícias falsas e movimentos antivacinas. Assim, é evidente que a classe social influencia o não seguimento das vacinas, entretanto, existem diversos fatores envolvidos.

5 CONSIDERAÇÕES





A campanha de imunização é de importância crucial no controle das epidemias que ocasionaram problemas de saúde significativos para a população em diferentes fases da vida, especialmente, durante os primeiros estágios da infância.

A imunização teve um efeito positivo na criação de um ambiente seguro e livre de perigos para diversas comunidades no passado. Porém, sua frequência diminuiu a cada ano. Esta pesquisa teve como objetivo identificar quais fatores levaram à diminuição da imunização no Brasil, e quais influências essa prática tem sofrido ao longo do tempo, resultando em um aumento de casos mais frequentes de pessoas que se recusam a ser vacinadas, o que faz com que doenças voltem, que anteriormente, era um processo controlado.

Ao término da pesquisa constata-se que devido à importância de se abordar este tema no âmbito da saúde, é crucial que a sociedade reconheça o seu verdadeiro valor, bem como a criação de iniciativas destinadas a aumentar o cumprimento do calendário e melhorar a eficiência de campanhas de informação, especialmente durante a infância, dissipando mitos e conhecimentos equivocados acerca da vacinação.

REFERÊNCIAS

ARROYO, et al. **Áreas com queda da cobertura vacinal para BCG, poliomielite e tríplice viral no Brasil (2006-2016): mapas da heterogeneidade regional.** Cad. Saúde Pública, 2020.

BARROS, et al. Avaliação da cobertura vacinal na região Norte do Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.6, p. 25505-25519 nov./dec. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações: 20 anos. Brasília, 1993.** Becker RA, Lechtig A. Vacinação. In: Silva, RMR, coordenador. Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil: situação de saúde 1981. Rio de Janeiro: IBGE; 2018.

CRUZ, A. A queda da imunização no Brasil. **Rev. Consensus- saúde em foco**, 25º edição. 2017. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/revistaconsensus_25_a_queda_da_imunizacao.pdf. Acesso em: 12 out. 2023.

FONSECA, K.R. BUENAFUENTE, S.M.F. **Análise das coberturas vacinais de crianças menores de um ano em Roraima, 2013-2017.** Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, 30(2):e2020195, 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2010.

JÚNIOR, et al. **Análise da cobertura vacinal durante a pandemia de COVID-19 em Vitória, Brasil.** J Hum Growth Dev. 2021.





MARCONI, M.A; LAKATOS, E.M. **Metodologia científica**. 7. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 225 p. 2014.

MORAIS, V. M. O. et al. **Avanços e desafios na cobertura vacinal brasileira nos últimos vinte anos: um estudo epidemiológico**. In: MELO, M. M. (Org). *Cenários da Saúde Coletiva no Brasil*. Teresina: Literacia Científica Editora & Cursos, 2021.

MILANI, L.R. BUSATO, I.M.S. Causas e consequências da redução da cobertura vacinal no Brasil. **R. Saúde Públ. Paraná**. 2021.

PESTANA, et al. **Baixa cobertura vacinal e seus possíveis impactos para a saúde da população brasileira**. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.8, n.1, p.3968-3981jan. 2022.

RIBAS, M.A. CARNEIRO, G.M.A. Cobertura vacinal do esquema básico para o primeiro ano de vida no estado do Ceará. **RETEP - Rev. Tendên. da Enferm. Profis.**, 2017.

SATO, A.P. S. Pandemia e coberturas vacinais: desafios para o retorno às escolas. **Rev Saude Publica**. 2020.

