

FATORES ASSOCIADOS AO ATRASO NO CUMPRIMENTO DO CALENDÁRIO VACINAL NA INFÂNCIA*

FACTORS ASSOCIATED WITH DELAY IN COMPLIANCE WITH THE VACINAL CALENDAR IN CHILDHOOD

Andréa Moreira Santos**
Márcia Larisa Moreira Coelho**
Ingrid de Campos Albuquerque ***

INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR FRANCISCANO

RESUMO

Esta pesquisa torna-se relevante ao buscar os motivos que levam os pais a não aderirem à vacinação, com o objetivo de apontar quais os fatores que impossibilitam o cumprimento da atualização vacinal na infância. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa, realizado levantamento bibliográfico de artigos nas bases de dados eletrônicas: LILACS, SciELO e BDEF. Após a leitura e discussão sobre cada um dos artigos analisados, foram elencados os principais motivos para não adesão da vacinação recorrentes nas literaturas. A alta escolaridade materna está diretamente associada ao não cumprimento do calendário vacinal, sendo que filhos de mães com ensino médio e superior apresentaram um percentil maior de não vacinados do que de mães com apenas o ensino fundamental. Outro fator apontado nas literaturas foram as falsas contraindicações que são consideradas causas de perdas de oportunidade de vacinação, tendo como consequência baixas coberturas, atraso vacinal e gerando possibilidade de adoecimento por causas sensíveis à atenção primária, sendo embasadas em conjecturas teóricas ou concepções defasadas. Ao apontar esses fatores a pesquisa buscou demonstrar a importância da cobertura vacinal em todo território nacional, a importância da informação e conscientização dos pais e responsáveis, bem como das estratégias e métodos dos profissionais da saúde.

Palavras-chave: Recusa de vacinação. Cobertura vacinal. Movimento contra vacinação. Saúde da criança. Vacina.

ABSTRACT:

This research becomes relevant when looking for the reasons that lead parents not to adhere to vaccination, in order to point out which factors make it impossible to comply with the vaccination update in childhood. This is an integrative literature review with a qualitative approach, carried out a bibliographic survey of articles in electronic databases: LILACS, SciELO and BDEF. After reading and discussing each of the articles analyzed, the main reasons for non-adherence to vaccination, recurrent in the literature, were listed. High maternal education is directly associated with non-compliance with the vaccination schedule, and children of mothers with secondary and higher education had a higher percentile of unvaccinated than those of mothers with only elementary education. Another factor pointed out in the literature was the false contraindications that are considered causes of lost opportunities for vaccination, resulting in low coverage, vaccination delay and generating the possibility of illness due to causes sensitive to primary care, based on theoretical conjectures or outdated conceptions. By pointing out these factors, the research sought to demonstrate the importance of vaccination coverage throughout the national territory, the importance of information and awareness of parents and guardians, as well as the strategies and methods of health professionals.

Keywords: Refusal of vaccination. Vaccination coverage. Movement against vaccination. Child health. Vaccine.

*Artigo apresentado ao curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano, para obtenção do grau de bacharel em Enfermagem.

**Graduandos (a) 10º período do Curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano.

E-mail: dea.mss88@gmail.com

***Docente do Curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Franciscano.

1 INTRODUÇÃO

Os programas de imunização são responsáveis pela prevenção de doenças infectocontagiosas através de produtos biológicos que podem conter proteínas, toxinas de agentes patológicos (vírus ou bactérias), atenuados ou inativados. No organismo, ocorre reações imunológicas que geram memória imunológica evitando que o indivíduo adoça e consequentemente, impede a disseminação pelas comunidades (NASSARALLA *et al.*, 2019).

No Brasil, o Programa Nacional de Imunização (PNI), criado no ano de 1973, tem a finalidade de assistir crianças, adolescentes, adultos, idosos, gestantes e povos indígenas em todo território nacional, colaborando na diminuição das taxas de morbimortalidade por doenças imunopreveníveis (NASCIMENTO; CAVALCANTI; SILVA, 2020). A cobertura vacinal a partir da década de 90 marcava um percentual maior que 95%, o que mostrava que a população apresentava boa adesão aos esquemas de vacinação. Entretanto, a partir de 2016 a taxa de cobertura vem declinando de 10 a 20%, devido às epidemias de sarampo ocorridas na Região Norte (SATO, 2018).

Um fator, mais recente que contribuiu para a diminuição da cobertura vacinal, foi a pandemia pelo SARSCoV-2. Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (2020), as medidas adotadas como o isolamento e a limitação de pessoas circulando pelas ruas reduz significativamente a transmissão do vírus e de outros patógenos, diante disto muitas crianças deixaram de cumprir a atualização do calendário vacinal, o que acaba impactando nas coberturas vacinais e colocando em risco a saúde de todos, especialmente frente à situação epidemiológica do sarampo, febre amarela e coqueluche que vivenciamos atualmente. Devido às interrupções atuais por conta da pandemia, isso pode desencadear surtos de grandes proporções em 2020 e nos anos vindouros (UNICEF, 2020).

Há também, o movimento antivacinal que defende que as vacinas trazem mais malefícios do que benefícios se aproveitando de crenças e emoções, com embasamento filosófico, espiritual e/ou político, para provar que os imunobiológicos são uma ameaça para a população. Suas teorias pregam que as vacinas podem causar autismo, que a exposição há várias doses de vacinas podem acarretar uma sobrecarga imunológica e que as mesmas é um método desenvolvido

para realizar o controle populacional (BELTRÃO *et al.*, 2020). Isso contribui para a queda nas taxas de cobertura vacinal e no ressurgimento de doenças como a difteria, rubéola, poliomielite e sarampo, que após anos de erradicação, ameaçam a saúde pública brasileira e mundial (PASSOS; FILHO, 2020).

Além desses fatores a literatura aponta como barreira crianças que não dispõem de carteira vacinal, aumento da idade, vacinas com várias doses, desigualdade na cobertura, fatores familiares, aparecimento de efeitos colaterais em uma pequena parte da população imunizada, não convívio da nova geração de pais com as doenças que são prevenidas, dificuldades ao acesso a serviços de saúde e a disseminação de notícias falsas nas redes sociais (ARAÚJO *et al.*, 2020; BELTRÃO *et al.*, 2020)

Outro fator preocupante, são as possíveis falhas durante o registro nas salas de vacina ao Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), podendo ocorrer o cálculo inadequado da população alvo, alterando o monitoramento dos indicadores de saúde. Essa falta de apuração alerta para a vulnerabilidade da população em aumentar o risco da circulação de agentes infecciosos (ANDRADE *et al.*, 2019).

Em referência ao ciclo vacinal, a Estratégia da Saúde da Família (ESF), realiza a verificação da caderneta infantil, direcionando o indivíduo a iniciar ou completar seu ciclo vacinal na unidade de saúde. Entretanto, essas equipes tem como barreira o não cumprimento do calendário vacinal, que é de extrema importância, principalmente para as crianças, que não podem ficar sem a proteção desses patógenos, pois na falta dos mesmos o risco à saúde se torna elevadíssimos para os infantes. Estudos nos mostram que mesmo sendo um assunto relevante, o não cumprimento do calendário vacinal tem sido pouco estudado. Assim, se torna relevante desenvolver estudos contínuos que viabilizem o monitoramento da real situação vacinal das áreas cobertas pela ESF e outros fatores que justifiquem o motivo do atraso (SILVEIRA *et al.*, 2016).

Para que os motivos do não cumprimento do calendário vacinal sejam conhecidos pelos pais ou responsáveis é preciso que esta informação parta das organizações de saúde que são responsáveis em ofertar formação e educação permanente aos profissionais da saúde para que possam desenvolver um serviço de qualidade às demandas, abrangendo as faixas etárias, mas dando prioridade aos menores de 1 ano que são mais suscetíveis aos microrganismos (SILVEIRA *et al.*, 2016).

Os atrasos relacionados ao calendário básico apontam uma alta porcentagem, sendo necessário desenvolver ações voltadas para imunização nos primeiros anos de vida, tendo como objetivo minimizar e/ou evitar patologias que venham a prejudicar na qualidade de vida das crianças, efetuando as atualizações dos imunobiológicos e os profissionais responsáveis pelo cumprimento do calendário básico de vacinação devem estar aptos para executar a cobertura vacinal de forma eficiente (SILVA *et al.*, 2019).

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) recomenda o Monitoramento Rápido de Coberturas Vacinais (MRC), para ser efetuado o acompanhamento das ações voltadas para a vacinação aplicadas em muitos países das Américas de forma rotineira. É uma forma de definir ou redefinir as atuações vacinais, na busca de melhorias diante as coberturas vacinais e sua uniformidade (BRASIL, 2015).

Desta maneira, esta pesquisa torna-se relevante ao buscar os motivos que levam os pais a não aderirem à vacinação, com o intuito de esclarecer sobre a importância dos imunobiológicos e contribuir para a implementação de ações que aumentem a cobertura vacinal visando a proteção da população.

Considerando a importância da temática e dos desafios atuais para a Saúde Pública, este estudo tem o objetivo de apontar quais os fatores que impossibilitam o cumprimento da atualização vacinal na infância.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa, com o objetivo de sintetizar resultados científicos sobre os motivos que levam as pessoas a não vacinarem seus filhos.

Esta revisão utilizou-se das seguintes etapas sugeridas na literatura: identificação do tema e seleção da pergunta norteadora, estabelecimento dos critérios de elegibilidade (inclusão e exclusão), identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, categorização dos estudos selecionados, análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento (CUNHA; CUNHA; ALVES, 2014).

Visando conhecer os motivos que contribuem para o atraso vacinal das crianças, foi delimitada a seguinte pergunta norteadora: “Quais os fatores associados ao atraso no cumprimento do calendário vacinal na infância?”.

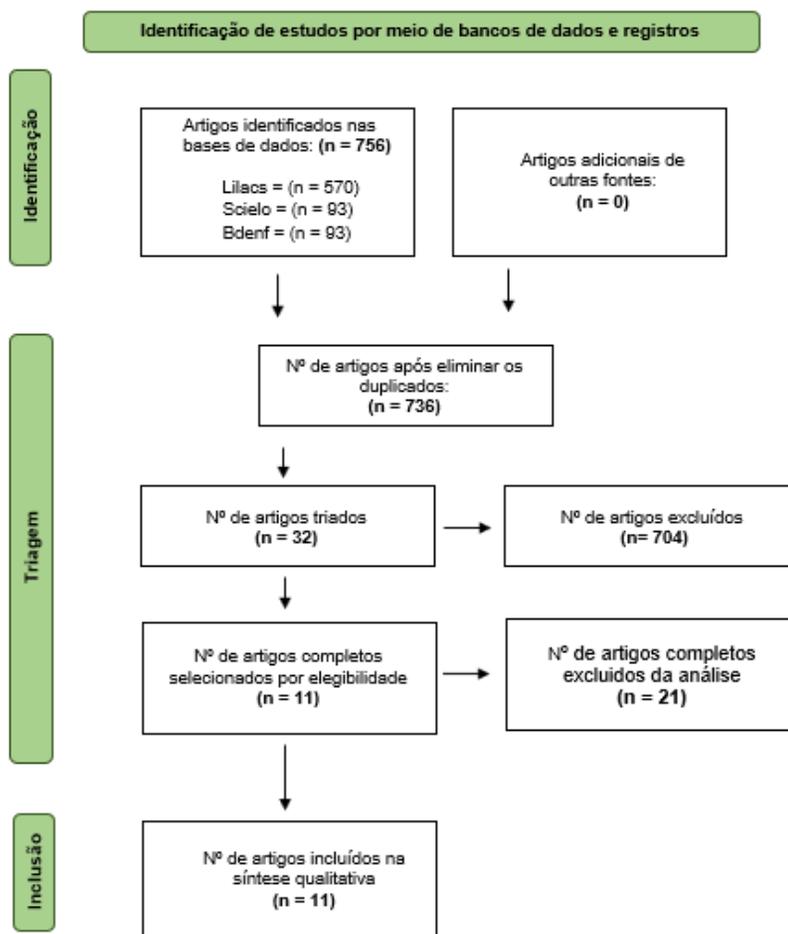
Foi realizado levantamento bibliográfico de artigos publicados em periódicos indexados nas bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), realizada no período de fevereiro a março de 2021.

A busca dos artigos foi realizada de forma independente por dois pesquisadores e os critérios de inclusão dos artigos previamente definidos para esta revisão foram: artigos com texto completo, disponível online e gratuitamente, publicados no recorte temporal entre 2016 a 2021, redigidos no idioma português e que responderam ao objetivo e à questão norteadora. Excluíram-se os estudos com base documental, resenhas críticas, relatos de experiência, revisões de literatura, resumos publicados em anais de eventos, artigos de reflexão, editoriais e estudos de revisão, textos incompletos e não gratuitos, além de publicações que não atenderam aos critérios de elegibilidade.

Para pesquisa dos artigos nas bases de dados, foram aplicados os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS): recusa de vacinação, saúde da criança e vacina. Eles foram cruzados utilizando o operador booleano AND da seguinte maneira: “Vacina AND Saúde da Criança”, “Recusa Vacinal AND Saúde da Criança” e “Vacina AND Recusa Vacinal”.

Foram encontrados 756 artigos, sendo 570 no Lilacs, 93 no Scielo e 93 na BDENF. Após a aplicação dos critérios de exclusão, 20 foram excluídos porque apresentavam duplicidade nas bases de dados e 704 artigos por não atenderem ao objetivo da pesquisa. Assim, 32 estudos foram incluídos por se mostrarem relevantes para leitura na íntegra com a finalidade de garantir maior confiabilidade e validação dos estudos selecionados a serem analisados nesta revisão. No entanto, após realizarmos a leitura na íntegra dos 32 estudos, identificamos que 21 artigos não respondiam ao objetivo desta pesquisa. Após todas as etapas, a amostra final da pesquisa foi constituída por 11 artigos, que responderam à questão norteadora e se encaixavam nos critérios de inclusão dessa revisão. O processo de busca e seleção dos estudos foi desenvolvida de acordo com as recomendações do método PRISMA e está representada na figura 1.

FIGURA 1 – Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos. São Luís, MA, Brasil, 2021.



Fonte: Adaptado (PRISMA, 2020).

Feita a leitura minuciosa do material que preenchia aos critérios de inclusão, realizou-se a análise dos artigos selecionados, na busca de pontos em comum entre os autores, afim de contemplar o objetivo proposto.

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura e não envolve pesquisa com seres humanos, portanto não se faz necessária aprovação pelo comitê de ética em pesquisa e nem o seguimento das normas da Resolução 510/16.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos elegidos para o *corpus* desta revisão foram identificados pela sequência temporal de E01 a E11. No que se refere ao ano de publicação, foram mais frequentes os estudos publicados no ano de 2018 (n=7), tendo como domínio estudos com abordagem qualitativa, descritivos e transversal. A maioria dos estudos ocorreram em território nacional, contendo apenas um artigo estrangeiro. Com relação à base de dados, os maiores achados estiveram na base de dados Lilacs (n=5), seguido do Scielo (n=4) e BDNF (n=2).

O Quadro 1 demonstra a sintetização dos estudos selecionados, apresentando os seguintes aspectos: nome dos autores, ano de publicação, título do artigo, objetivo, tipo de estudo, local do estudo e principais resultados.

Quadro 1. Estudos que constituem o *corpus* da revisão integrativa. MA, Brasil, 2021.

Nº	Autor e Ano	Título	Tipo de estudo	Local do estudo	Principais resultados
E01	MACIEL <i>et al.</i> , 2019.	Análise do estado de cobertura vacinal de crianças menores de três anos no município de Fortaleza em 2017.	Estudo transversal.	Fortaleza (CE), Brasil.	Observou-se que 45,2% das crianças estudadas apresentavam-se com a CV recomendada pelo Ministério da Saúde (MS). Além disto, verificou-se fatores socioeconômicos determinantes de cobertura vacinal e que áreas descobertas de Agentes Comunitários de Saúde apresentaram pior cobertura.
E02	FERREIRA <i>et al.</i> , 2018	Avaliação de coberturas vacinais de crianças em uma cidade de médio porte (Brasil) utilizando registro informatizado de imunização	Estudo longitudinal	Araraquara (SP), Brasil	Houve tendência crescente para a cobertura atualizada aos 24 meses. Os atrasos em relação à idade recomendada se acentuam em doses a partir dos seis meses e parecem estar mais relacionados à idade do que ao número de doses do esquema. A proporção de doses inválidas e atrasadas foi menor do que em outros estudos.
E03	SANTOS <i>et al.</i> , 2016	Avaliação do monitoramento rápido de coberturas vacinais na Região Ampliada de Saúde Oeste de Minas Gerais, 2012	Estudo epidemiológico descritivo	Minas Gerais, Brasil	Participaram do MRC 7.728 crianças de seis meses até menores de cinco anos de idade; todas as microrregiões apresentaram pelo menos um imunobiológico com cobertura vacinal inferior à preconizada pelo Ministério da Saúde; o motivo mais citado para não vacinação foi falta de tempo (21,2%); foram encontradas falhas nos registros do MRC.
E04	TAUIL, Márcia de Cantuária, 2017	Cobertura vacinal e fatores associados à vacinação incompleta em município de médio porte, Estado de São Paulo, Brasil.	Estudo observacional com componentes descritivo e analítico	Araraquara (SP), Brasil	No modelo final, mostraram-se independentemente associadas à vacinação incompleta: Mães com idade entre 14 e 19 anos; com 12 anos ou mais de estudo; com três ou mais filhos; com menos de sete consultas de pré-natal; A criança ter frequentado unidade de saúde (US) pública e privada; Sem Estratégia Saúde da Família; e ter vínculo fraco com a US.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Quadro 1. Estudos que constituem o *corpus* da revisão integrativa. MA, Brasil, 2021(continuação).

Nº	Autor e Ano	Título	Tipo de estudo	Local do estudo	Principais resultados
E05	SILVA <i>et al.</i> , 2018	Cumprimento do esquema vacinal em crianças internadas por pneumonia e fatores associados.	Estudo transversal, descritivo com componente analítico	Pernambuco (PE), Brasil	Houve boa adequação no calendário vacinal, exceto a vacina VPC-10, que apresentou percentual inferior a 85%. Observou-se associação entre o adequado cumprimento do esquema vacinal e escolaridade materna (89,9% ensino médio completo), sexo da criança (87,2% feminino), idade da criança (94,2% menor que seis meses) e aleitamento materno (84,3% amamentaram).
E06	SOUZA, Evelyn Lima de, 2020.	Efeito de um programa de transferência condicionada de renda na vacinação infantil em um município de médio porte	Um estudo de coorte retrospectivo de análise transversal.	Araraquara (SP), Brasil.	Foi possível verificar que coberturas vacinais do esquema atualizado aos 12 e 24 meses eram mais elevadas entre os beneficiários (92,1% e 83,8%) em relação aos não beneficiários (85,1% e 73,6%). Já as coberturas vacinais do esquema oportuno não apresentaram diferenças entre os grupos, sendo cerca de 41% aos 12 meses e 17% aos 24 meses. Fatores demográficos, socioeconômicos e de uso e acesso a serviços de saúde foram associados à vacinação de menores de dois anos e ao recebimento do PTCR.
E07	SILVA <i>et al.</i> , 2018	Incompletude vacinal infantil de vacinas novas e antigas e fatores associados: coorte de nascimento BRISA, São Luís, Maranhão, Nordeste do Brasil	Estudo consiste em uma coorte prospectiva	São Luís (MA), Brasil	Incompletude vacinal foi maior para EVNV (51,1%) em relação ao EVAV (33,2%). Crianças com 25 a 35 meses de idade (RP = 1,27; IC95%: 1,14-1,41) e pertencer às classes D/E (RP = 1,20; IC95%: 1,06-1,35) se associaram somente ao EVNV; enquanto baixa escolaridade materna (RP = 1,58; IC95%: 1,21-2,06), indisponibilidade de atendimento ambulatorial e/ou hospitalar para a criança (RP = 1,20; IC95%: 1,04-1,38) e de vacina nos serviços de saúde (RP = 1,28; IC95%: 1,12-1,46), apenas ao EVAV
E08	MOURA <i>et al.</i> , 2018	Monitoramento Rápido de Vacinação na prevenção do sarampo no estado do Ceará, em 2015.	Estudo Descritivo	Ceará, Brasil	Cobertura vacinal contra sarampo alcançou 96,7% no Ceará; das 21 Coordenadorias Regionais de Saúde, quatro não atingiram a cobertura mínima de 95% para a primeira dose, e duas para a segunda dose; verificou-se que 836 (1,6%) crianças não foram vacinadas e 1.388 doses deixaram de ser aplicadas.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Quadro 1. Estudos que constituem o *corpus* da revisão integrativa. MA, Brasil, 2021(continuação).

Nº	Autor e Ano	Título	Tipo de estudo	Local do estudo	Principais resultados
E09	NORA <i>et al.</i> , 2018.	Registro de dados sobre o uso de imunobiológicos e insumos nas salas de vacinas.	Estudo transversal.	Rio Grande do Sul, Brasil.	Os dados foram registrados adequadamente após a vacinação do usuário no programa em 89(84%) atendimentos, entretanto, a movimentação do imunobiológico foi preenchida em 17(11%) observações. O registro no boletim diário da temperatura do refrigerador ocorreu em 80(75,5%).
E10	SIEWERT <i>et al.</i> , 2018.	Motivos da não adesão de crianças à campanha de vacinação Contra a influenza.	Pesquisa quantitativa do tipo descritiva.	Joinville (SC), Brasil.	Os motivos da não adesão à campanha foram: medo da reação adversa (21; 51,3%); informação de que a criança estava gripada (10; 24,3%); e desconhecimento sobre a Campanha cinco (12,4%).
E11	FONSECA <i>et al.</i> , 2018.	Recusa da vacinação em área urbana do norte de Portugal	Estudo transversal	Cidade do Porto, Portugal.	A vacina com maior taxa de recusa foi a BCG, seguida da anti-papilomavírus humano e da vacina contra sarampo, caxumba e rubéola. Os quatro principais motivos de recusa vacinal referidos pelos pais foram: “as vacinas não são uma prioridade”, “as vacinas são pouco seguras”, “indicação do médico assistente” e “receio de efeitos colaterais”. O motivo “indicação do médico assistente” referiu-se, em todos os casos, à vacina BCG

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Após a leitura e discussão sobre cada um dos artigos analisados, foram elencados os principais motivos para não adesão da vacinação recorrentes dentro das literaturas, conforme apresentado no quadro 2.

Quadro 2. Distribuição dos fatores relacionados ao atraso do calendário vacinal infantil encontrados nas publicações analisadas no período de 2016 a 2021.

Fatores relacionados ao atraso do calendário vacinal infantil	Estudos selecionados (n°)
Escolaridade materna	E01, E04, E05, E06, E07
Contraindicação	E03, E08, E09, E10, E11
Eventos adversos	E03, E08, E10, E11
Idade materna	E01, E04, E05, E07
Falta de imunobiológicos	E03, E07, E08, E10
Implantação de vacinas novas	E02, E05, E07
Maior número de filhos	E04, E06, E07
Falta de tempo dos pais/ responsáveis	E02, E03, E08
Idade da criança	E05, E07, E10
Outros fatores	E01, E02, E03, E04, E05, E06, E07, E08, E11

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

A imunização concedida através das vacinas desempenha um papel de grande relevância, tanto para a proteção individual, quanto para a proteção coletiva contra as doenças imunopreveníveis, pois ocorre a interrupção da linha de transmissão das doenças, resultando na prevenção, controle e erradicação de diversas patologias (NUNES *et al.*, 2018). Uma vez, com o calendário vacinal em atraso, as crianças ficam mais suscetíveis aos agravos de saúde, que possivelmente poderiam ter sido evitados, incidindo em um sério risco de saúde pública (MARQUES; XAVIER, 2016).

Nos estudos E01, E04 e E06 a alta escolaridade materna está diretamente associada ao não cumprimento do calendário vacinal, sendo que filhos de mães com ensino médio e superior apresentaram um percentil maior de não vacinados do que de mães com apenas o ensino fundamental. (MACIEL *et al.*, 2019; TAUIL, 2017; SOUZA, 2020). Em contrapartida, no E05 e E07 mães com baixa escolaridade tendem a ter filhos menos vacinados e se mostra mais presente nos países em desenvolvimento (SILVA *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2018). Neste ínterim, as pesquisas realizadas para este estudo, demonstraram que há uma variação nas literaturas em relação

ao grau de instrução e a incompletude vacinal, sendo importante enfatizar que a escolaridade materna está intimamente relacionada à decisão de vacinar ou não os filhos.

Segundo Souza (2020), a alta escolaridade, demonstra a relação entre a atitude materna e a hesitação vacinal, onde mães com maior grau de instrução tendem a hesitar mais em vacinar seus filhos. Isso acontece, devido a mulher com maior grau de instrução ter mais acesso à informação sobre a saúde e como prevenir doenças, proporcionando um cuidado maior a saúde do seu filho (SILVA *et al.*, 2018). Entretanto, a baixa escolaridade também tem grande influência, pois devido ao baixo grau de instrução, menor será a compreensão e maior será a restrição que esses pais terão em relação às informações sobre a importância da vacinação e da prevenção de patologias (FERREIRA *et al.*, 2019).

Nos artigos E03, E08, E09, E10 e E11 os autores relatam como motivo para o atraso vacinal as falsas contra-indicações. De acordo com SIEWERT *et al* (2018), informações repassadas equivocadamente pelos profissionais de saúde tem como desfecho as falsas contra-indicações, sendo essencial investigar se realmente essa contra-indicação é pertinente, e, se não for, faz-se necessário realizar a capacitação ou reciclagem dos profissionais, com a finalidade de esclarecer quais são os reais motivos para uma contra-indicação.

As contra-indicações são condições ao usuário que pretende ser vacinado que possibilita em risco elevado a um evento adverso grave, tornando as complicações do imunobiológico maior do que o risco da doença que se deseja prevenir. Deste modo, consideram-se como contra-indicações: pessoas com imunodeficiência adquirida (HIV) ou congênitas; pacientes com neoplasias malignas; indivíduos que estão em tratamento com corticosteroide em altas dosagens ou outras terapêuticas imunossupressoras, como quimioterapia, radioterapia etc. Assim como a ocorrência de história de hipersensibilidade ou mesmo ao recebimento de dose anterior a qualquer componente dos imunobiológicos (BRASIL, 2014).

Segundo o Ministério de Saúde (2014), existem a necessidade de adiamentos a vacinação, tais como: Após tratamento com imunossupressores ou altas doses de corticosteroides até três meses após o recurso terapêutico; após transfusões sanguíneas ou de hemoderivados e em doença aguda febril grave, para que os sinais e sintomas da enfermidade não sejam equivocados ou imputados como possíveis efeitos adversos do imunobiológico.

Neste contexto, Santos *et al* (2016), afirma que falsas contra-indicações são consideradas causas de perdas de oportunidade de vacinação, tendo como consequência baixas

coberturas, atraso vacinal e gerando possibilidade de adoecimento por causas sensíveis à atenção primária, sendo embasadas em conjecturas teóricas ou concepções defasadas.

No E03, E08, E10 e E11, os autores citam eventos adversos como um motivo para não adesão dos pais à vacinação. Isto pode estar associado ao aparecimento de reações adversas nas crianças em algumas das vacinas iniciais, sendo este um fator influenciador para que os pais/responsáveis não levassem seus filhos para tomar as doses seguintes do calendário preconizado pelo Programa Nacional de Imunização (PNI). Diante disto, o medo das reações adversas se mostra maior que o medo da contaminação por uma doença potencialmente letal (SANTOS *et al.*, 2016; MOURA *et al.*, 2018; SIEWERT *et al.*, 2018; FONSECA *et al.*, 2018).

Corroborando com o achado do presente estudo, CHAVES *et al* (2020), reitera que as vacinas, assim como outros produtos biológicos, podem provocar efeitos adversos ao indivíduo, efeitos esses que podem ser considerados menores quando comparados aos produzidos pela doença que a vacinação objetiva proteger. Por isso, é necessário a atuação dos profissionais de saúde, na elaboração de ações que venham a cooperar para o ensino-aprendizagem da comunidade, esclarecendo sobre a imunização, orientando sobre os possíveis eventos adversos que podem ocorrer e ressaltando a importância da completude do calendário vacinal (FERREIRA *et al.*, 2019).

No E04 e E07 as crianças de mães mais jovens receberam menos vacinas, do que a de mães mais velhas, considerando que a gravidez na adolescência traz consigo a inexperiência no cuidado ao filho, além da imaturidade emocional. Mães com maior idade possuem maior conhecimento sobre os devidos cuidados a saúde, por isso utilizam mais os serviços de saúde, incluindo a vacinação de seus filhos (TAUIL, 2017; SILVA *et al.*, 2018).

Nos estudos E01e E05 apontam que mulheres mais velhas tendem a possuir mais escolaridade, além da própria experiência de vida e uma quantidade maior de informações, somando também ao fato de os aspectos socioeconômicos estarem também diretamente relacionados aos níveis de escolaridade, como pontuado por Maciel *et al* (2019) e Silva *et al* (2018).

As literaturas E03, E07, E08 e E10 abordam que um dos grandes problemas para o acesso a vacinação na infância, é a falta de imunobiológicos nas unidades de saúde, confirmando os achados nas literaturas como um dos principais fatores que geram atraso no calendário infantil (SILVEIRA *et al.*, 2016; IVO; PEREIRA, 2016; BARCELOS *et al.*, 2021).

Silva *et al* (2018), refere que a falta dos imunobiológicos aos postos de saúde resultam em repetidas idas aos postos de vacinação, causando frustração aos pais e a desistência na

continuação do ciclo vacinal, ocorrendo a perda das vacinas com mais de uma dose, consequentemente resultando no atraso e na baixa da cobertura vacinal. A falta desses imunobiológicos tem como consequências a continuidade e ciclicidade a um esquema de contaminação que continua se proliferando em comunidades e famílias que precisam desse amparo do sistema de saúde.

A implantação de vacinas novas no calendário de vacinação pode também, como constatado através do artigo E02, E05 e E07, ser um fator agravante no não cumprimento e atualização do calendário de vacinação infantil. As informações com relação ao calendário vacinal podem gerar dúvidas e desconfianças provenientes dos pais, mesmo para aquelas vacinas mais antigas e conhecidas pela sociedade, de modo que quando acrescentadas novas categorias acabam sendo ignoradas, por motivos que vão desde a falta de informação até a insegurança da eficácia de novas vacinas (SILVA *et al.*, 2018). Segundo Barcelos *et al* (2021), se por um lado a introdução de novas vacinas é importante para o controle das doenças imunopreveníveis, em contrapartida, a complexidade dos esquemas acaba contribuindo para a redução da cobertura preconizada pelo calendário vacinal.

Os fatores demográficos e socioeconômicos interferem grandemente no sistema de uso e acesso a serviços de saúde, como apontado no artigo E04. Pontuam-se situações de vulnerabilidade e pobreza como indispensáveis para se pensar em vacinação acessível (TAUIL, 2017).

O E07, propõe que quanto mais filhos morando com a mãe, maior é a probabilidade de incompletude vacinal para as crianças, na maioria das vezes vivem na subsistência, tanto física como intelectualmente, tem menos disponibilidade em relação ao tempo, devido as várias atividades domésticas, tendo assim mais dificuldade para se deslocar até uma unidade de saúde ou por não ter ninguém disponível para ficar com os outros filhos para ela poder realizar a vacinação de outra criança (SILVA *et al.*, 2018).

Nos artigos E02, E03 e E08, identificou-se a falta de tempo dos pais e responsáveis como atrapalho para completude do esquema vacinal. Corroborando com Braz *et al* (2016) e Souza *et al* (2020), que retratam a falta da disponibilidade de tempo dos responsáveis como um ponto negativo para a adesão a vacinação.

Neste ínterim, vale mencionar que Santos (2019), afirma que se faz necessário ampliar o horário de funcionamento das salas de vacinação, sobre tudo nas capitais, com unidades de saúde suficientes para suprir a necessidade dos usuários com dificuldades do atual horário de funcionamento das unidades.

Os artigos E05, E07 e E10 concordam ao citar que a respeito da idade do infante e sua atualização vacinal, quanto maior a faixa etária menor é o número de doses a serem tomadas, assim muitos pais deixam de levar seus filhos ao serviço de saúde podendo estar associado a falta de informação da própria vacina ou da importância desta para a vida daquela criança maior, voltando a preocupação apenas às vacinas do início da vida do infante (SILVA *et al.*, 2018). Segundo, Ferreira *et al* (2018) esses atrasos em relação à idade recomendada se acentuam em doses a partir dos seis meses e parecem estar mais relacionados à idade do que ao número de doses do esquema.

Além desses fatores classificados e citados anteriormente, outros também podem ser registrados dentro de um espectro variado, que podem ser assegurados no decorrer dos artigos selecionados. São eles: menor número de consultas pré-natal; sem comprovante de vacina; dificuldade de acesso à Unidade de Saúde; recusa à vacinação; Unidade de Saúde fechada; vacinação na idade recomendada; renda familiar e indisponibilidade de informações.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da pontuação e exposição dos fatores associados ao atraso vacinal, a pesquisa pode assegurar serem muitos os impedimentos para tal ação, requerendo um conhecimento profundo sobre cada caso, cada cidade, cada família, cada motivação e desmotivação para a vacinação de seus filhos. Pois, apesar de seus grandes feitos e seus muitos resultados positivos desde seu surgimento, esses impedimentos e incompletudes atrapalham a efetividade da realização deste trabalho de preservação da vida.

Ao apontar esses fatores a pesquisa buscou demonstrar a importância da cobertura vacinal em todo território nacional, a importância da informação e conscientização dos pais e responsáveis, bem como das estratégias e métodos dos profissionais da saúde. Porém, este estudo teve como limitações um baixo número de publicações com esta temática, onde foi possível identificar a necessidade de desenvolver mais estudos sobre o assunto.

Destarte, considera-se indispensável o trabalho constante e inovador na busca por conscientização, assiduidade e preservação da vida de crianças em atraso vacinal. Busca-se, pois, melhorias que acolham todas as crianças, em todo o Brasil, sanando ou amenizando as desigualdades e as consequências dessas desigualdades no que diz respeito ao valor da vida e a preservação desta por meio do calendário vacinal infantil devidamente atualizado.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Pedro Henrique Alves de *et al.*; **Cumprimento do calendário vacinal e fatores de risco associados em crianças de 7 a 23 meses**: um corte transversal. 2019. Programa institucional de apoio a iniciação científica PIBIC. Disponível em: <<http://higia.imip.org.br/handle/123456789/356>>. Acesso em: 10 set. 2020.
- ARAÚJO, Maria Clara Gomes, *et al.*; Fatores que interferem no cumprimento do calendário vacinal na infância. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n 42, p. e2874, 05 mar. 2020. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2874>>. Acesso em: 10 set. 2020.
- BARCELOS, Raquel Siqueira, *et al.*; Cobertura vacinal em crianças de até dois anos de idade beneficiárias do Programa Bolsa Família, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. 2021. Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2000>>. Acesso em: 04 dez. 2020.
- BELTRÃO, Renata Paula Lima, *et al.*; Perigo do movimento antivacina: análise epidemiológico-literária do movimento antivacinação no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n°6, p. e3088, 30 de abr. 2020. Disponível em: <<https://www.acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3088>>. Acesso em: 10 set. 2020.
- BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde. O programa de imunização no contexto da pandemia de COVID-19, mar. 2020. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/o-programa-de-imunizacao-no-contexto-da-pandemia-de-covid-19/>>. Acesso em: 10 set. 2020.
- BRASIL Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde departamento de vigilância epidemiológica coordenação geral do programa nacional de imunizações. Protocolo de monitoramento rápido de cobertura (mrc) pós campanha de vacinação contra a poliomielite em crianças de 6 meses a menores de 5 anos de idade e pós-campanha com a vacina tríplice viral em crianças de 1 ano a menores de 5 anos de idade. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <[http://pni.datasus.gov.br/sipni/documentos/Protocolo_MRC_vers%E3o_27-01-2015_\(Cear%E1\).pdf](http://pni.datasus.gov.br/sipni/documentos/Protocolo_MRC_vers%E3o_27-01-2015_(Cear%E1).pdf)>. Acesso em: 10 set. 2020.

BRAZ, Rui Moreira *et al.*; Classificação de risco de transmissão de doenças imunopreveníveis a partir de indicadores de coberturas vacinais nos municípios brasileiros. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 25, p. 745-754, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/ress/2016.v25n4/745-754/pt/>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

CHAVES, Elem Cristina Rodrigues *et al.*; Avaliação da cobertura vacinal do sarampo no período de 2013-2019 e sua relação com a reemergência no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 38, p. e1982-e1982, 2020. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1982>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

CUNHA, Pedro Luiz Pinto da; CUNHA, Cláudia Silveira; ALVES, Patrícia Ferreira. **Manual Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: a pesquisa baseada em evidências**. Belo Horizonte: COPYRIGHT, 2014. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistemica-integrativa.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

FERREIRA, Ruan da Silva Barreto, *et al.*; Correlação entre cobertura vacinal e notificações por sarampo no Distrito Federal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n° 17, p. e1654-e1654, 2019. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1654>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

FERREIRA, Vinicius Leati de Rossi *et al.*; Avaliação de coberturas vacinais de crianças em uma cidade de médio porte (Brasil) utilizando registro informatizado de imunização. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00184317, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csp/2018.v34n9/e00184317/pt/>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

FONSECA, Margarida Silva *et al.*; Recusa da vacinação em área urbana do norte de Portugal. **Scientia Medica**, v. 28, n. 4, p. 2, 2018. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6999967>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

MACIEL, Joana Angélica Paiva *et al.*; Análise do estado de cobertura vacinal de crianças menores de três anos no município de Fortaleza em 2017. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 41, p. 1824, 2019. DOI: 10.5712/rbmfc14(41)1824. Disponível em: <<https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1824>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

MARQUES, Paulo Roberto da Silva; XAVIER, Ilis Maria Lucas. Situação vacinal de crianças assistidas na rede de atenção básica de São Luís: período de agosto de 2013 a julho de 2014.

Revista de Investigação Biomédica, v. 8, n. 1, p. 6-20, 2016. Disponível em: <<http://www.ceuma.br/portalderevistas/index.php/RIB/article/view/25>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

MOURA, Ana Débora Assis *et al.*; Monitoramento Rápido de Vacinação na prevenção do sarampo no estado do Ceará, em 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, p. e2016380, 2018. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/ress/2018.v27n2/e2016380/pt/>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

NASCIMENTO, Lília Costa; CAVALCANTI, Adilma da Cunha; SILVA, Miriam Maria Mota. Atuação da enfermagem na compreensão dos genitores acerca da importância da imunização infantil: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 10, n° 3, p. 115-120, jul-set. 2020. Disponível em: <<https://editoraverde.org/gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/7891>>. Acesso em: 10 set. 2020.

NASSARALLA, Anna Paula Amaral, *et al.*; Dimensões e consequências do movimento antivacina na realidade brasileira. **Revista Educação em Saúde**, v.7, 2019. Suplemento. Disponível em: <<http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/3813>>. Acesso em: 11 set. 2020.

NORA, Taís Trombetta Dalla *et al.*; Registro de dados sobre o uso de imunobiológicos e insumos nas salas de vacinas. **Cogitare Enfermagem**, v. 23, n. 4, 2018. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/56274>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

NUNES, Daniele Monteiro *et al.*; Inquérito da cobertura vacinal de tríplice bacteriana e tríplice viral e fatores associados à não vacinação em Santa Maria, Distrito Federal, Brasil, 2012. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 9, n. 1, p. 9-9, 2018. Disponível em: <<http://revista.iec.gov.br/submit/index.php/rpas/article/view/346>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

PASSOS, Flavia da Trindade; MORAES FILHO, Iel Marciano de. Movimento antivacina: revisão narrativa da literatura sobre fatores de adesão e não adesão à vacinação. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 3, n° 6, p. 170-181, jan-jun, 2020. Disponível em: <<http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/115/187>>. Acesso em: 11 set. 2020.

PEREIRA, Alcione Matos; IVO, Olguimar Pereira. Causas do atraso do calendário vacinal em menores de dois anos. **Revista enfermagem contemporânea**, v. 5, n. 2, 2016. Disponível em: <<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/1068>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

SANTOS, Guilherme Rodrigues Diniz *et al.*; Avaliação do monitoramento rápido de coberturas vacinais na Região Ampliada de Saúde Oeste de Minas Gerais, 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, p. 55-64, 2016. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/ress/2016.v25n1/55-64/>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

SANTOS, Rosemiro Biró dos. **A condição vacinal de crianças menores de cinco anos de uma unidade da estratégia de saúde da família.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso.

Universidade Católica de Salvador. Disponível em:

<<http://ri.ucsal.br:8080/jspui/handle/prefix/937>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

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

<<https://www.scielo.org/article/rsp/2018.v52/96/pt/>>. Acesso em: 11 set. 2020.

SIEWERT, Josiane Steil *et al.*; Motivos da não adesão de crianças à campanha de vacinação contra a influenza. **Cogitare Enfermagem**, v. 23, n. 3, 2018. Disponível em:

<<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/53788/pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

SILVA, Aline Beatriz dos Santos *et al.*; Indicadores de cobertura vacinal para classificação de risco de doenças imunopreveníveis. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 32, 2019.

Disponível em:<<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/9285>>. Acesso em: 11 set. 2020.

SILVA, Amanda Tabosa Pereira da *et al.*; Cumprimento do esquema vacinal em crianças internadas por pneumonia e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p. 38, 2018.

Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/rsp/2018.v52/38/pt/>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

SILVA, Francelena de Sousa *et al.*; Incompletude vacinal infantil de vacinas novas e antigas e fatores associados: coorte de nascimento BRISA, São Luís, Maranhão, Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00041717, 2018. Disponível em:

<<https://www.scielo.org/article/csp/2018.v34n3/e00041717/>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

SILVEIRA, Marcelle Dutra, *et al.*; Motivos para o atraso no calendário vacinal de crianças em uma unidade básica de saúde no Sul do Brasil. **Revista de Atenção à Saúde**, v.14, nº 49, 2016. Disponível em:

<https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/3625/pdf>. Acesso em: 11 set. 2020.

SOUZA, Amanda Carvalho Ferreira de *et al.*; Análise comparativa da cobertura vacinal de pentavalente entre os estados da região sudeste do Brasil. **Revista Saber Digital**, v. 13, n. 2, p. 43-54, 2020. Disponível em: <<http://revistas.faa.edu.br/index.php/SaberDigital/article/view/897>> Acesso em: 04 dez. 2020.

SOUZA, Evelyn Lima de. **Efeito de um programa de transferência condicionada de renda na vacinação infantil em um município de médio porte.** 2020. Dissertação de Mestrado.

Universidade de São Paulo. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/en/biblio-1145982?src=similardocs>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

TAUIL, Márcia de Cantuária. **Cobertura vacinal e fatores associados à vacinação incompleta em município de médio porte, Estado de São Paulo, Brasil.** 2017. Tese de Doutorado.

Universidade de São Paulo. Disponível em:

<<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde-25042017-140059/en.php>>. Acesso em: 04 dez. 2020.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. Campanhas de imunização em massa contra o sarampo suspensas em 25 países com grande carga devido à pandemia. Abril, 2020. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/mais-de-13-milhoes-de-criancas-nao-receberam-nenhuma-vacina-antes-mesmo-da-covid-19>>. Acesso em: 11 set. 2020.