

**Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família  
Universidade Federal do Maranhão  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação em Saúde da Família  
Mestrado Profissional em Saúde da Família**

**Joseanna Gomes Lima**

**HESITAÇÃO VACINAL INFANTIL E FATORES ASSOCIADOS: ESTUDO EM  
REGIÃO METROPOLITANA DO NORDESTE BRASILEIRO NO CONTEXTO  
PANDÊMICO**

**São Luís - MA**

**2022**

**Joseanna Gomes Lima**

**HESITAÇÃO VACINAL INFANTIL E FATORES ASSOCIADOS: ESTUDO EM  
REGIÃO METROPOLITANA DO NORDESTE BRASILEIRO NO CONTEXTO  
PANDÊMICO**

Dissertação de Mestrado apresentada à banca de defesa do Mestrado Profissional em Saúde da Família, da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família, Universidade Federal do Maranhão.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva.

Área de concentração: Saúde da Família.

Linha de pesquisa: Atenção e Gestão do Cuidado em Saúde.

SÃO LUÍS - MA

2022

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Lima, Joseanna Gomes.

Hesitação vacinal infantil e fatores associados: :  
estudo em Região Metropolitana do nordeste brasileiro no  
contexto pândemico / Joseanna Gomes Lima. - 2022.  
100 f.

Orientador(a): Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em  
Rede - Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família/ccbs,  
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2022.

1. Atenção Primária à Saúde. 2. Fatores associados.  
3. Hesitação vacinal. 4. Prevalência. 5. Vacinação. I.  
Silva, Ilana Mirian Almeida Felipe da. II. Título.

Joseanna Gomes Lima

**HESITAÇÃO VACINAL INFANTIL E FATORES ASSOCIADOS: ESTUDO EM  
REGIÃO METROPOLITANA DO NORDESTE BRASILEIRO NO CONTEXTO  
PANDÊMICO**

Dissertação de Mestrado apresentado à banca de defesa do Mestrado Profissional em Saúde da Família, da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família, Universidade Federal do Maranhão

Banca examinadora:

---

Prof. Dr<sup>a</sup> Ilana Mirian Almeida Felipe  
Presidente/Orientador  
Renasf/Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. Dr<sup>a</sup> Rejane Christine de Sousa Queiroz  
Renasf/Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. Dr Thiago Gomes Trindade  
Renasf/Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Aprovado em 27 de outubro de 2022

São Luís

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por me permitir alcançar mais uma conquista e por me guardar e proteger em todos os momentos.

À minha família, em especial aos meus pais, que são meu alicerce. À minha amada mãe (Pollyanna Gouveia), que no dia-a-dia é o meu braço direito e meu querido pai (Joselito Moreira) pelo apoio e acreditação que sempre teve para comigo, por todo incentivo financeiro e na busca por melhorar e crescer. À minha vovó Aristela Gouveia, por não medir esforços para ajudar-me quando necessário e por estar sempre no meu coração mesmo distante fisicamente.

Gostaria de enaltecer neste momento à pessoa da minha orientadora que foi fundamental para o andamento e finalização desta pesquisa. Agradeço por seus esforços de tempo, mesmo com outras inúmeras responsabilidades, por me passar um pouco de sua enorme “bagagem” de conhecimentos e até mesmo as mensagens de puxão de orelha.

Aos meus amigos de graduação, Kássia Gusmão, Walkiria Silveira, Raquel Borges e Marcos Galeno. Todos possuem sua parcela de colaboração em minha jornada acadêmica e profissional.

Aos meus colegas de profissão, Josafá Marins e Lanna Monroe, sou grata por ter tido a oportunidade de compartilhar os plantões com essas pessoas e profissionais maravilhosos, bem como reconheço as contribuições nesta dissertação. Agradeço por continuarem em minha vida testemunhando todos os lamentos e vitórias do cotidiano. A meus colegas da V turma do Mestrado Profissional em Saúde da Família, em especial à Larissa Maciel; o fato de termos a mesma orientadora acabou nos aproximando e tenho ela como uma grande parceira durante esta jornada.

A todos os professores do mestrado pela dedicação e empenho; em especial à coordenadora do curso, Professora Rejane que sempre se mostrou um ser humano compreensível e acessível. À funcionária da coordenação do curso, Jéssica, por sua competência. Aos professores que aceitaram participar de minha banca, Thiago Trindade, Ana Kooling e Rejane Cristine.

A todos os outros amigos e familiares que se fazem presente e me impulsionam direta ou indiretamente, seja com uma palavra de apoio, conselho ou incentivo.

## RESUMO

A hesitação vacinal não é um fenômeno atual. Iniciou-se simultaneamente à própria imunização. Porém, com o passar do tempo, evoluiu conforme as modificações nos contextos sociais a qual faz parte. É definida como o atraso na aceitação ou recusa das vacinas, ainda que estejam disponíveis nos serviços de vacinação. O objetivo desta pesquisa é avaliar a prevalência da hesitação vacinal infantil e seus fatores associados em um município da Região Metropolitana maranhense durante a pandemia da COVID – 19. Trata-se de um estudo descritivo com delineamento transversal e abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em Paço do Lumiar, município pertencente à Região Metropolitana da Grande São Luís - MA. A amostra investigada foi constituída por 246 familiares ou cuidadores de crianças menores de 5 anos de idade. A coleta de dados foi realizada nas áreas de cobertura das dezessete Unidades Básicas de Saúde pertencentes à Atenção Primária à Saúde do município. Foi utilizado um questionário estruturado para caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico, os aspectos de biossegurança e as condições de saúde frente à COVID-19 de 246 participantes. Também foi aplicado o “Instrumento para estudar a hesitação vacinal infantil aplicado aos pais ou cuidadores, desenvolvido pelo *Strategic Advisory Group of Experts Working Group on Vaccine Hesitancy*”. Um quarto dos familiares (25,2%) hesitaram em vacinar seus filhos (escore  $\leq 39$  pontos) e 74,8% não hesitaram (escore  $\geq 40$  pontos). A variável estado civil solteiro foi um fator associado ao risco (OR = 2,03  $p = 0,039$ ) e a vacinação para COVID-19 atualizada teve uma menor associação de prevalência (OR = 0,10  $p < 0,001$ ) com a hesitação à vacinação infantil. Identificou-se considerável comportamento hesitante à imunização entre os pais ou cuidadores. Deve ser considerado o desenvolvimento de estratégias e ações com divulgação de informações científicas para maior adesão à vacinação e diminuição da morbimortalidade na população infantil.

**Palavras – chaves:** Prevalência; Fatores associados; Atenção Primária à Saúde; Vacinação; Hesitação Vacinal,

## ABSTRACT

Vaccination hesitancy is not a current phenomenon. The immunization itself was started simultaneously. However, over time, it has evolved according to changes in the social contexts of which it is a part. It is defined as the delay in accepting or refusing vaccines, even if they are available in vaccination services. The objective of this research is to evaluate the prevalence of childhood vaccination hesitancy and its associated factors in a municipality in the Metropolitan Region of Maranhão during the COVID-19 pandemic. This is a descriptive study with a cross-sectional design and a quantitative approach. The research was carried out in Paço do Lumiar, a municipality belonging to the Metropolitan Region of Greater São Luís - MA. The investigated sample consisted of 246 family members or caregivers of children under 5 years of age. Data collection was carried out in the coverage areas of the seventeen Basic Health Units belonging to Primary Health Care in the municipality. A structured questionnaire was used to characterize the socioeconomic and demographic profile, biosafety aspects and health conditions against COVID-19 of 246 participants. The “Instrument to study childhood vaccine hesitancy applied to parents or caregivers, developed by the Strategic Advisory Group of Experts Working Group on Vaccine Hesitancy” was also applied. A quarter of family members (25.2%) hesitated to vaccinate their children (score  $\leq 39$  points) and 74.8% did not hesitate (score  $\geq 40$  points). The single marital status variable was a factor associated with risk (OR =2.03  $p = 0.039$ ) and updated COVID-19 vaccination had a lower prevalence association (OR = 0.10  $p < 0,001$ ) with hesitation to vaccinate childish. Considerable immunization hesitant behavior was identified among parents or caregivers. The development of strategies and actions with the dissemination of scientific information for greater adherence to vaccination and reduction of morbidity and mortality in the child population should be considered.

**Keywords:** Prevalence; Associated factors; Primary Health Care; Vaccination; Vaccination Hesitancy.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1</b> - Calendário básico de vacinação da criança, PNI, 2022.....	18
<b>Quadro 2</b> - Coberturas vacinais por ano segundo imunobiológico.....	20



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Dados socioeconômicos e demográficos dos familiares e das crianças em estudo sobre hesitação vacinal em um município da Região Metropolitana do nordeste brasileiro, 2022 (n=246) .....	42
<b>Tabela 2</b> - Hesitação vacinal infantil e aspectos de biossegurança e de condições de saúde frente a COVID-19 dos familiares/cuidadores em um município da Região Metropolitana do nordeste brasileiro, 2022 (n=246).....	44
<b>Tabela 3</b> - Associações das variáveis sócioeconômicas e demográficas em relação ao nível de hesitação vacinal em um município da Região Metropolitana do nordeste brasileiro, 2022 (n=246) .....	45
<b>Tabela 4</b> - Associações das variáveis sobre aspectos de biossegurança e de condições de saúde frente a COVID-19 em relação ao nível de hesitação vacinal em um município da Região Metropolitana do nordeste brasileiro, 2022 (n=246) .....	47
<b>Tabela 5</b> - Percepção da hesitação vacinal infantil entre familiares/cuidadores em um município da Região Metropolitana do nordeste brasileiro, 2022 (n=246) .....	49
<b>Tabela 6</b> - Regressão logística uni e multivariada em relação ao nível de hesitação vacinal em um município da Região Metropolitana do nordeste brasileiro, 2022 (n=246).....	50

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
BCG	Bacilo de Calmette e Guérin
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática Do SUS
DTP	Difteria-Tétano-Coqueluche
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ESF	Estratégia Saúde da Família
eSF	Equipe de Saúde da Família
esfSB	Equipe de Saúde da Família com Saúde Bucal
eSUS	Estratégia de informação do Sistema Único de Saúde
ESAVI	Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização
EUA	Estados Unidos da América
HM	Higienização das mãos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
INF	Intervenções Não Farmacológicas
LCE	Lei Complementar Estadual
MA	Maranhão
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
NV	Nascidos Vivos
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNI	Programa Nacional de Imunização
RENASF	Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família
RM	Região Metropolitana
RMGSL	Região Metropolitana da Grande São Luís
SAGE-WG	<i>Strategic Advisory Group of Experts Working Group on Vaccine Hesitancy</i>
SEMUS	Secretaria Municipal de Saúde
SIPNI	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Science</i>

SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TMI	Taxa de Mortalidade Infantil
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
WHO	World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>Geral .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2</b>	<b>Específicos .....</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1</b>	<b>A imunização e o Programação Nacional de Imunização.....</b>	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>Epidemiologia da hesitação vacinal infantil no mundo.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3</b>	<b>A hesitação vacinal e a queda da cobertura vacinal infantil.....</b>	<b>23</b>
<b>3.4</b>	<b>Fatores associados a hesitação vacinal infantil.....</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>29</b>
<b>4.1</b>	<b>Tipo de estudo.....</b>	<b>29</b>
<b>4.2</b>	<b>Local do estudo.....</b>	<b>29</b>
<b>4.3</b>	<b>População e amostra .....</b>	<b>30</b>
<b>4.4</b>	<b>Critérios de inclusão.....</b>	<b>31</b>
<b>4.5</b>	<b>Critérios de não inclusão .....</b>	<b>31</b>
<b>4.6</b>	<b>Procedimentos e instrumentos de coleta de dados.....</b>	<b>31</b>
<b>4.7</b>	<b>Análise dos dados.....</b>	<b>33</b>
<b>4.8</b>	<b>Aspectos éticos.....</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>35</b>
<b>5.1</b>	<b>Artigo.....</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>59</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>61</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>70</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>76</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a saúde alcançou inúmeros avanços no que se refere às doenças imunopreveníveis, tendo a imunização uma notoriedade mundial devido ao grande impacto que a utilização de vacinas desempenha na prevenção destas doenças, fortalecendo a promoção à saúde e à prevenção de enfermidades.

Existem inúmeros estudos que demonstram os benefícios da vacina, ainda assim, persistem indivíduos que hesitam se vacinar. Os motivos que determinam este comportamento são bastante complexos e podem ser associados à confluência de vários fatores, sejam eles socioculturais, políticos, pessoais e de trabalhos (SILVA; DE PAIVA; CAMPOS; REPEKE; 2021).

A hesitação vacinal não é um fenômeno atual, a propósito, inicia-se, simultaneamente à própria imunização. Porém, com o passar do tempo, evoluiu conforme as modificações nos contextos sociais a qual faz parte. De fenômenos isolados, individuais ou relacionados com questões específicas, tem sido recorrente a sua propensão para a globalização, como um movimento de defesa de liberdade individual e direito à escolha, com embasamento em questões relacionadas à segurança e possíveis efeitos adversos (MIRANDA, 2018).

Apesar do avanço na produção de vacinas e das campanhas de imunização; polarizações políticas, teorias conspiratórias, movimento antivacina e dúvidas quanto às vacinas, em especial à vacina contra COVID-19, alavancaram de forma rápida e crescente nas mídias sociais e tradicionais (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Em fevereiro de 2020, uma síndrome respiratória aguda grave (SRAG) que crescia em proporção exponencial foi nomeada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como COVID-19 e ainda neste ano sendo caracterizada como pandemia. A sigla COVID-19 significa "CO" para corona, "VI" para vírus, e "D" para a doença e o "19" representa o ano de 2019, quando a infecção iniciou. A COVID-19 é uma doença infecciosa aguda causada por coronavírus, sendo representada pelo agente etiológico SARS-CoV-2 (CAMPOS *et al.*, 2020).

A inexistência de tratamento específico para determinadas doenças, como por exemplo a COVID-19, desdobra-se no clamor pela vacina e na recusa desta, baseada em desinformação e informações falsas a seu respeito. Neste seguimento, uma

pesquisa de opinião realizada no Brasil informa que 20% dos brasileiros não desejam se vacinar mesmo quando houver uma vacina disponível e 34% concordam com ao menos uma *fake news* referente à vacinação (FRUGOLI *et al.*, 2021).

A divulgação de informações falsas pelas mídias sociais não é um acontecimento novo, mas só recentemente ganhou um termo próprio: *fake news*. Por definição, entende-se *fake news* por artigos noticiosos intencionalmente falsos, aptos a serem verificados como tal, e que podem enganar os leitores (ALLCOTT; GENTZKOW, 2017). A maioria das *fake news* que circulam na internet tem relação com a saúde e abordam, entre outros temas, a vacinação (CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE, 2019).

A hesitação à vacinação é um comportamento que afeta negativamente à cobertura vacinal e é influenciado por inúmeros fatores, como a falta de acesso à informação em saúde, baixa percepção do risco de contrair doenças infecciosas por parte da população, desconfiança sobre a eficácia e segurança das vacinas e também a falta de vínculo da população com as ações de vacinação. Em resultado desse comportamento e diversos outros fatores a população torna-se vulnerável devido à queda da cobertura vacinal (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

É necessário que a população e os profissionais da saúde possuam um claro entendimento da importância da vacinação, pois o maior risco associado às vacinas é a não-vacinação. A imunização é importante não somente para a proteção individual, mas também para a proteção coletiva, pois evita a transmissão. Dessa forma, protege-se toda a população contra as doenças infecciosas (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Esta imunidade coletiva é firmada quando as pessoas suscetíveis a uma doença são protegidas porque uma proporção suficiente da população está imunizada. O estabelecimento da imunidade a este nível modifica de acordo com a doença e diverge de 80% para rubéola e caxumba a cerca de 95% para coqueluche e sarampo. Também conhecida como imunidade de rebanho, a mesma é particularmente importante para crianças impossibilitadas de serem vacinadas por razões médicas ou que ainda não possuem idade adequada para receber certas vacinas e dependem da vacinação de outras para serem protegidas (BARROWS *et al.*, 2015).

Apesar de à hesitação vacinal ser um obstáculo consolidado, sua estimação ainda é um desafio (SATO, 2018). Observam-se poucos estudos que retratam a prevalência de hesitação vacinal em níveis subnacionais, ou regionais, como no caso dos municípios. Para adoção de medidas emergentes de saúde pública, é imprescindível avaliar os índices de indivíduos não vacinados, à percepção destes indivíduos acerca da vacinação, bem como os aspectos relevantes e críticos dos determinantes deste comportamento nos municípios. Pois após buscas de dados, supõem-se que, nas regiões interioranas, ou seja, em pequenos municípios onde existe uma maior área de zona rural, a situação de atraso vacinal seja ainda mais crítica e emergencial (ARROYO *et al.*, 2020).

A imunização é certamente uma questão muito atual e controversa, constituindo um grande desafio para os profissionais de saúde, sobretudo para os enfermeiros cujas competências técnicas e relacionais que desenvolvem com as crianças, jovens e seus cuidadores, podem ser determinantes, para promover a adesão à vacinação. Torna-se por isso, essencial, conhecer os verdadeiros motivos que levam os pais a hesitar vacinar os filhos, de modo a permitir aos profissionais de saúde desenvolver estratégias de intervenção as quais desmistifiquem os motivos deste comportamento (MENDES; OLIVEIRA; GONÇALVES, 2020).

O presente estudo justifica-se por entender que a hesitação vacinal é uma problemática multifatorial antiga, mas recentemente mostrou bastante força e já é considerada uma das dez ameaças à saúde pública global, e, portanto, culmina no reaparecimento de doenças e aumento de mortes preveníveis pela vacinação (WHO, 2020).

Desta forma, analisar e conhecer a população em hesitação vacinal infantil assistida pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de um município do Maranhão que compõe a Região Metropolitana (RM) de São Luís (capital do Estado), apresenta grande relevância, tendo em vista que pode contribuir para o planejamento e implementação de ações que diminuam as barreiras e dificuldades encontradas, promoção da humanização do cuidado e do aumento das coberturas vacinais, com a acessibilidade à imunização.

Sendo assim, questiona-se: qual a prevalência da hesitação vacinal infantil na população coberta pela Atenção Primária à Saúde (APS) do município em estudo?

Qual a percepção dos familiares ou cuidadores sobre a imunização de crianças menores de cinco anos atendidas na APS do referido município? Como estão os aspectos de biossegurança e de condições de saúde frente à COVID-19 dos familiares ou cuidadores das crianças investigadas sobre hesitação vacinal? Quais os fatores associados a hesitação vacinal infantil da amostra em estudo?



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

- Avaliar a prevalência da hesitação vacinal infantil e seus fatores associados em um município da Região Metropolitana maranhense durante a pandemia da COVID – 19.

### **2.2 Específicos**

- Caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico da amostra em estudo;
- Verificar os aspectos de biossegurança e de condições da saúde frente à COVID-19 entre os familiares ou cuidadores das crianças investigadas;
- Conhecer a percepção dos familiares ou cuidadores sobre a hesitação vacinal infantil da amostra em estudo.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 A imunização e o Programa Nacional de Imunização (PNI)

A história da imunização teve início na antiguidade quando se realizava a variolização, isto é, a introdução na pele de pessoas saudáveis, de líquido extraído de crostas de varíola de um indivíduo infectado, com o intuito de desenvolver alguma proteção contra a doença (GONÇALVES, 2014).

A imunização é uma ação comprovada para controlar e erradicar as doenças infecciosas e estima-se evitar entre dois a três milhões de mortes a cada ano, sendo considerada estratégia fundamental em todo o mundo. No Brasil, é uma das mais importantes e efetivas ações em saúde pública disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Ministério da Saúde (MS). A vacinação está intrinsecamente vinculada à Atenção Primária à Saúde (APS), contemplando a Estratégia Saúde da Família (ESF) como ponto de atenção principal para a sua operacionalização (FERREIRA *et al.*, 2017).

O PNI, coordenado pelo Ministério da Saúde, de forma compartilhada com as secretarias estaduais e municipais de saúde, consolida-se como uma das mais relevantes intervenções em saúde pública. Criado em 1973, em sua jornada de 49 anos, o PNI tem uma história de conquistas e desafios a ser contada. Caracteriza-se como uma política pública eficiente, a qual afeta cada vez mais o perfil de morbimortalidade da população brasileira e molda-se de acordo com às mudanças ocorridas nos âmbitos político, epidemiológico e social (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

Sua institucionalização aconteceu por meio da Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975, e do Decreto nº 78.231, de 30 de dezembro de 1976, com foco às ações permanentes de vacinação, de modo a fortalecer institucionalmente o programa (BRASIL, 2013).

O PNI tem como principal objetivo, ofertar todas as vacinas de alta qualidade a todas as crianças no Brasil, esforçando-se para alcançar coberturas vacinais de 100%, com cobertura paritária em todas as cidades e em todos os bairros do país, proporcionando controle e eliminação/erradicação das doenças imunopreveníveis

(HOMMA *et al.*, 2020).

O Brasil foi o primeiro país a incorporar diversas vacinas no calendário do SUS e é um dos poucos países que ofertam de maneira universal um rol extenso e abrangente de imunobiológicos. Devido a este trabalho efetivo, o PNI é considerado uma referência mundial (SILVA; DE PAIVA; CAMPOS; REPEKE; 2021).

Como medida de prevenção primária, a vacinação, tem demonstrado ser uma das intervenções de maior sucesso e melhor custo-efetividade ao produzir impacto sobre as doenças imunopreveníveis, o que proporciona significativas mudanças no perfil epidemiológico à nível mundial. Embora, seja evidenciado adequado o nível de aprovação e conhecimento sobre a vacinação, estudos demonstram que a utilização dos serviços de imunização apresenta-se baixa, com persistência os grupos vulneráveis com cobertura vacinal inferior à preconizada, o que acarreta riscos à proteção individual e coletiva (DUARTE *et al.*, 2018).

Cumprir o calendário de vacinação infantil também é uma obrigação instituída pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que em seu Artigo 7º assegura a esses indivíduos o direito a proteção à vida e à saúde, através da efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência (FRANÇA *et al.*, 2009).

Atualmente, o PNI oferece 49 imunobiológicos, entre vacinas, soros e imunoglobulinas (BRASIL, 2021). Entretanto, o aumento na complexidade de produtos do calendário vacinal, nas últimas décadas, e a inclusão de diversas vacinas em um pequeno período, ocasionaram novos desafios para o programa, entre eles o de alcançar e sustentar altas coberturas vacinais na população. Logo para o primeiro ano de vida, por exemplo, o calendário atual de vacinação prenuncia a realização de oito contatos entre a família e os serviços de saúde, para que a criança seja vacinada por um total de 18 doses de vacinas. Não obstante, pesquisas realizadas em locais específicos do país sinalizaram uma possível redução na cobertura vacinal, no período de 1993 a 2015 (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013; SILVEIRA *et al.*, 2020).

**Quadro 01** – Calendário básico de vacinação da criança, PNI, 2022

Idade	Vacinas	Dose	Doença evitada
Ao nascer	BCG-ID	Dose única	Formas graves de Tuberculose
	Vacina contra Hepatite B	1º dose	Hepatite B

2 meses	Vacina Pentavalente (DTP + Hib + HB)	1º dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas por Hemófilus influenzae b
	Vacina contra Poliomielite Inativada	1º dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	Vacina oral de Rotavírus Humano	1º dose	Diarréia por rotavirus
	Vacina Pneumocócica 10	1º dose	Pneumonia, otite, meningite e outras
3 meses	Vacina Meningocócica c	1º dose	Doenças invasivas causadas por Neisseria
4 meses	Vacina Pentavalente (DTP + Hib + HB)	2º dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas por Hemófilus influenzae b
	Vacina contra Poliomielite Inativada	2º dose	Poliomielite (paralisia infantil)
	Vacina oral de Rotavírus Humano	2º dose	Diarréia por rotavirus
	Vacina Pneumocócica 10	2º dose	Pneumonia, otite, meningite e outras
5 meses	Vacina Meningocócica C	2º dose	Doenças invasivas causadas por Neisseria
6 meses	Vacina Pentavalente (DTP + Hib + HB)	3º dose	Difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções causadas por Hemófilus influenzae b
	Vacina contra Poliomielite Inativada	3º dose	Poliomielite (paralisia infantil)
9 meses	Vacina Contra Febre Amarela	Dose inicial	Febre Amarela
12 meses	Vacina Triplice Viral	1º dose	Sarampo, caxumba e rubéola
	Vacina Pneumocócica 10	Reforço	Pneumonia, otite, meningite e outras
	Vacina Meningocócica C	Reforço	Doenças invasivas causadas por Neisseria
15 meses	Vacina oral Poliomielite	Reforço	Poliomielite (paralisia infantil)
	Vacina Tetraviral	Dose única	Sarampo, caxumba, rubéola e catapora
	Vacina Hepatite A	Dose única	Hepatite A
	Vacina Triplice Bacteriana (DTP)	Reforço	Difteria, tétano e coqueluche
4 anos	Vacina oral Poliomielite	2º reforço	Poliomielite (paralisia infantil)
	Vacina Triplice Bacteriana (DTP)	2º reforço	Difteria, tétano e coqueluche
	Vacina Contra Febre Amarela	Reforço	Febre amarela
	Vacina contra Varicela	1º dose	Catapora

Fonte: Autoria própria

O conhecimento da cobertura vacinal da população, em especial da infantil, traz informações relevantes como a avaliação da efetividade e eficiência do PNI, a identificação de indivíduos e grupos susceptíveis e sob situações de vulnerabilidade. Esse conhecimento possibilita priorizar, para esses grupos, ações programáticas de prevenção e vigilância epidemiológica. O monitoramento da cobertura vacinal é realizado de forma sistemática e rotineira pelo PNI, por meio dos dados de produção, ou seja, a cobertura é estimada pelo número de doses de vacinas administradas nas salas de vacina sobre o denominador *n* - tamanho estimado da população-alvo (BARBIERI *et al.*, 2013).

Ao longo dos seus anos de existência, o PNI conseguiu eliminar, ou manter sob controle, as doenças imunopreveníveis. Entretanto, o alcance das metas vacinais é dificultado pela inacessibilidade dos vacinadores às residências e pela crença popular de que a vacinação de rotina não requer atenção. Além disto, percebe-se que o medo das possíveis reações da vacina é um outro fator negativo para o alcance da cobertura vacinal (FRANÇA *et al.*, 2009).

O quadro abaixo apresenta uma série histórica das coberturas vacinais por imunobiológico no Brasil nos anos de 2011 a 2021. De acordo com os dados coletados do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI) é notório o declínio nas coberturas vacinas, mais precisamente a partir do ano de 2016, e desde o ano seguinte as coberturas vacinais de todas as vacinas do calendário básico mantem-se abaixo da meta preconizada pelo PNI.

**Quadro 2** - Coberturas vacinais por ano segundo imunobiológico

Imuno	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BCG	107,94	105,69	107,42	107,28	105,08	95,55	97,98	99,72	86,67	74,34	69,12
Hepatite B em crianças até 30 dias	-	-	-	88,54	90,93	81,75	85,88	88,40	78,57	64,07	62,12
Rotavírus humano	87,06	86,37	93,52	93,44	95,35	88,98	85,12	91,33	85,40	77,28	70,47
Meningococo C	105,66	96,18	99,70	96,36	98,19	91,68	87,44	88,49	87,41	78,57	70,90
Hepatite B	97,71	96,67	100,56	96,42	97,74	105,19	84,40	88,53	70,77	77,23	70,43
Pentavalente	-	24,89	95,89	94,85	96,30	89,27	84,24	88,49	70,76	77,23	70,43
Pneumocócica	81,65	88,39	93,57	93,45	94,23	95,00	92,15	95,25	89,07	81,35	73,46
Poliomielite	101,33	96,55	100,71	96,76	98,29	84,43	84,74	89,54	84,19	76,15	69,93

Poliomielite 4 anos	-	-	-	-	-	-	62,26	63,62	68,45	67,36	54,31
Febre amarela	48,95	49,31	51,50	46,86	46,31	44,59	47,37	59,50	62,41	57,28	57,66
Hepatite A	-	-	-	60,13	97,07	71,58	78,94	82,69	85,02	75,15	66,87
Pneumocócica (1º ref)	-	-	93,11	87,95	88,35	84,10	76,31	81,99	83,47	71,47	65,37
Meningococo (1º ref)	-	-	92,35	88,55	87,85	93,86	78,56	80,22	85,78	75,95	67,98
Poliomielite (1º ref)	-	-	92,92	86,31	84,52	74,36	73,57	72,83	74,62	68,46	59,86
Tríplice Viral D1	102,39	99,50	107,46	112,80	96,07	95,41	86,24	92,61	93,12	79,71	73,49
Tríplice Viral D2	-	-	68,87	92,88	79,94	76,71	72,94	76,89	81,55	62,91	51,66
Tetraviral (SCR + VZ)	-	-	34,19	90,19	77,37	79,04	35,44	33,26	34,24	20,72	5,74
DTP	99,61	93,81	97,85	95,48	96,90	89,53	-	-	-	-	-
DTP REF (4 a 6 anos)	-	-	-	2,41	-	2,73	66,08	68,52	53,74	78,25	57,66
Tríplice Bacteriana (DTP) (1º ref)	-	-	90,96	86,36	85,78	64,28	72,40	73,27	57,08	76,24	62,97
Dupla adulto e tríplice acelar gestante	-	-	50,73	43,50	45,57	31,53	34,73	44,99	45,02	22,85	18,94
dTpa gestante	-	-	2,80	9,34	44,97	33,81	42,40	60,23	63,23	46,36	43,08
Tetravalente (DTP/Hib) (Tetra)	99,00	68,93	98,11	95,50	95,49	5,21	-	-	-	-	-
Varicela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72,38	65,02

Fonte: sipni.datasus.gov.br (2021)

### 3.2 Epidemiologia da hesitação vacinal infantil no mundo

Pais hesitantes em vacinas estão no meio de um espectro e subimunizam seus filhos em vez de não imunizá-los. Uma recente pesquisa canadense, evidenciou que embora apenas 3% dos pais tenham recusado todas as vacinas para seus filhos (recusadores de vacinas), 19% consideram-se hesitantes em vacinas. Pais hesitantes em vacinas são um grupo maior e mais alerta em comparação com os que recusam

vacinas (SHEN; DUBEY, 2019).

Para média mundial de 13% de desconfiança quanto à segurança das vacinas, europeus, com destaque para franceses (41%), são maior parte entre as 10 nações em que seus indivíduos menos têm confiança na segurança vacinal. Incompatibilidade religiosa com o uso de vacinas foi menor entre católicos do que entre religiões do Pacífico Ocidental, e mais velhos (> 65 anos) têm mais confiança do que mais novos. Aos autores desta pesquisa, parece existir relação inversa entre nível socioeconômico de um país e a confiança na segurança vacinal (LARSON *et al.*, 2015).

Estudos realizados recentemente, evidenciaram alguma incidência de hesitação vacinal em países distintos, desenvolvidos e em desenvolvimento. Em países subdesenvolvidos como a Romênia e a Malásia, a incidência da hesitação vacinal é maior que 10% (MIKO *et al.*, 2019).

Não distante dos países em desenvolvimento, nos países desenvolvidos como Reino Unido e os Estados Unidos da América (EUA), há alta recusa em algumas vacinas como sarampo, caxumba e rubéola nos últimos anos; fenômeno este evidenciado também globalmente, o que corrobora com um aumento de casos de sarampo de mais ou menos 30% (NELSON, 2019).

Nos EUA, embora vigore um dos mais rigorosos sistemas de segurança de vacinas, alguns pais permanecem aflitos com a segurança do uso e do esquema vacinal em crianças. Essas aflições levaram alguns pais a não permitir que seus filhos recebam algumas ou todas as vacinas preconizadas. Neste país, a taxa de pessoas não vacinadas aumentou de 1% em 2006 para 2% em 2016 a 2017; alguns estados relataram que 6% das crianças não foram vacinadas (SEITHER *et al.*, 2022). Destarte, a Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que a hesitação em vacinação se encontra entre as 10 maiores ameaças à Saúde Pública mundial (KHATTAK *et al.*, 2020).

Mesmo após esforços do programa expandido de imunização, implantado no Paquistão há mais de 40 anos, o país permanece no topo do *raking* de países com maior índice de crianças não vacinadas. A cobertura nacional de vacinação é expressivamente baixa e apenas dois terços das crianças estão completamente imunizadas (KHATTAK *et al.*, 2020). São enormes as variações no padrão de imunização entre zonas rurais e urbanas, e o Paquistão e o Afeganistão ainda são os

dois únicos países do mundo em esforços para erradicar a pólio. O paquistão tem a maior taxa de mortalidade neonatal do mundo, justificada pela cobertura de imunização permanentemente baixa, sendo então, responsável por metade das mortes neonatais propiciadas por doenças evitáveis pela vacinação (BUTT *et al.*, 2020; VERMA *et al.*, 2018).

O Brasil se encontra entre os que apresentaram melhores níveis de confiança nas vacinas dos nove países pesquisados em nosso continente. Os países desenvolvidos, que apresentam um acesso maior aos serviços de saúde e população com melhor escolaridade apresentam maiores taxas de sentimentos negativos em relação às vacinas e apontam para uma relação inversa entre sentimentos positivos relativos às vacinas e nível socioeconômico (LARSON *et al.*, 2014).

### **3.3 A hesitação vacinal e a queda da cobertura vacinal infantil**

A desconfiança na vacinação tornou-se mais evidente nos últimos anos em muitos países. Pode apresentar-se na forma de hesitação vacinal, que é definida pelo grupo de especialistas *Strategic Advisory Group of Experts Working Group on Vaccine Hesitancy* (SAGE-WG), da OMS como o atraso na aceitação ou recusa das vacinas, ainda que estejam disponíveis nos serviços de vacinação (CHARRON; GAUTIER; JESTIN, 2020).

Apesar do número crescente de artigos referentes à hesitação à vacina publicados nos últimos anos, há algumas discrepâncias entre as publicações sobre o que exatamente se inclui na definição de "hesitação à vacina". A expressão pode ser usada para se referir a uma "lacuna no conhecimento dos pais" ou referir-se a "reflexão e deliberação sobre os benefícios de vacinas específicas". É difícil ter um quadro claro da hesitação vacinal no nível da população porque a hesitação não está diretamente relacionada à absorção da vacina (já que os indivíduos hesitantes à vacina podem aceitar todas as vacinas recomendadas em tempo hábil, mas ainda têm dúvidas significativas ao fazê-lo). Além disso, a hesitação pode variar de acordo com a vacina envolvida (pode-se hesitar em relação à vacina contra a gripe, mas aceitar com confiança todas as outras vacinas), com vacinas mais novas geralmente gerando mais hesitação (DUBÉ *et al.*, 2017).



A atual conjuntura da cobertura vacinal nacional tem despertado grande atenção por parte das autoridades sanitárias brasileiras, devido a possibilidade do recrudescimento de algumas doenças até então superadas ou controladas. Segundo os registros do próprio PNI, o declínio da imunização é caracterizado como heterogêneo entre os municípios brasileiros e pode ser reconhecido como um fenômeno de desigualdade. Todavia, isso não é um fenômeno isolado do Brasil, estudo realizado nos EUA evidenciou, em níveis subnacionais, o quanto a redução da cobertura vacinal tem sido significativa e desigual entre as populações com maior poder aquisitivo. Além disso, algumas áreas de risco para a redução da cobertura vacinal apresentaram o aparecimento de doenças imunopreveníveis, como o sarampo e a coqueluche (OLIVE *et al.*, 2018).

As desigualdades em saúde, são notoriamente um fator marcante para a queda na cobertura vacinal brasileira, uma vez que as condições de vida e acesso aos serviços de saúde, bem como a maior concentração de profissionais e de ações voltadas para o ambiente urbano, resultam em barreiras ao acesso entre residentes em áreas rurais, principalmente nas regiões Norte e Nordeste. A diversidade das condições de vida existente no país, pode refletir-se em divergentes coberturas vacinais, não evidenciadas pelas médias estaduais. É possível que nas áreas com piores condições de vida o acesso ao programa de imunizações seja diferenciado em relação a outras áreas das grandes metrópoles (MENEZES *et al.*, 2013).

O alarmante declínio da taxa de cobertura vacinal nos últimos anos no Brasil, pode ser compreendido através de diversas causas como: várias mudanças no PNI; extrema confiança das famílias em relação à diminuição da ocorrência das doenças preveníveis por vacinas; prováveis eventos adversos decorrentes das imunizações; teorias de cunho religioso e disseminação de “*fake news*”, inclusive impulsionadas por profissionais de saúde desinformados. Isso tem despertado para o risco do reaparecimento de doenças erradicadas, além de elevar a incidência de doenças preveníveis (DA SILVA, 2021).

Corroborando com estudos realizados neste âmbito, Waissmann (2021) elencou as principais prováveis causas para a minimização da cobertura vacinal, são estas: a insuficiência programada de alguns imunobiológicos na rede da APS, a

divulgação de notícias falsas, o horário de atendimento das unidades de saúde e a hesitação vacinal.

Em 2017, a OMS afirmou que a região das Américas apresentou o maior número de registros de crianças imunizadas em todo o mundo, com um alcance de aproximadamente 116 milhões de imunizações. Entretanto, no Brasil, o Sistema Nacional de Vigilância do PNI identificou uma preocupante diminuição da cobertura vacinal na última década, sendo esse o caso das vacinas do Bacilo *Calmette-Guérin* (BCG), poliomielite e tríplice viral (BRASIL, 2015).

No mundo, entre os anos de 1980 e de 2018, a cobertura da terceira dose da vacina contra Difteria-Tétano-Coqueluche (DTP3) alavancou de 25% para 85%; da mesma forma, a cobertura da primeira dose da vacina contra o sarampo elevou de 18% para 85%. Apesar destes progressos, as tendências na última década apontam para uma estagnação na cobertura global de imunização. Surtos recentes de doenças evitáveis por vacinas em todo o mundo, incluindo a Europa, EUA e África, foram parcialmente associados a um aumento da ausência à vacina; assim, destaca-se o papel da hesitação vacinal na decisão dos cuidadores de adiar ou recusar imunobiológicos para seus filhos (KULKARNI *et al.*, 2021).

No Maranhão em 2015, as coberturas vacinais para menores de 12 meses de idade ficaram pouco acima de 90%, isto é, abaixo da meta nacional, exceto as vacinas BCG, Rotavírus e Poliomielite que atingiram coberturas de 103,64%, 90,71% e 100,02%, respectivamente (MARANHÃO, 2020).

### **3.4 Fatores associados a hesitação vacinal infantil**

Após a definição do conceito *Vaccine Hesitancy* desenvolvido pelo SAGE-WG, foi proposto o modelo três C's, modelo este que destaca as razões para a hesitação vacinal divididas em três categorias inter-relacionadas: confiança, complacência e conveniência. A confiança diz respeito ao conhecimento e percepções sobre segurança e eficácia das vacinas, no sistema de saúde, serviços, gestores e outros profissionais envolvidos no processo de vacinação. A complacência relaciona-se a visão de baixa percepção do risco de adquirir doenças imunopreveníveis, de forma que a vacinação seria desnecessária. A conveniência envolve acesso à informação,

capacidade de compreensão, disponibilidade, acessibilidade e o apelo dos serviços de imunização, incluindo tempo, lugar, idioma e contextos culturais (SHEN; DUBEY, 2019; SATO, 2018; MACDONALD, 2015).

Um estudo qualitativo realizado no Brasil, demonstrou também que muitos pais consideram a vacinação como um ato de ameaça à saúde do filho, e são diversas as motivações relatadas para a hesitação em vacinar, tais como, a convicção de que a doença está erradicada ou controlada; o entendimento de que os possíveis efeitos adversos da vacina são mais graves que a própria doença; dúvidas sobre a segurança das vacinas; desconfiança sobre a sua composição, em particular sobre os conservantes e adjuvantes utilizados; ou a percepção que a imunidade gerada pela doença é melhor do que a da vacina. Para além destes fatores, o início da vacinação numa idade tão precoce e a diversidade de vacinas preconizadas a realizar num mesmo período, foram identificadas como outras preocupações para alguns pais. Por fim, outro fator grandemente apresentado como motivo de hesitação à vacinação, prende-se com a crítica às indústrias farmacêuticas e aos lucros provenientes das vacinas. Estes familiares consideraram que a escolha das vacinas e sua calendarização, é selecionada com vista a interesses da indústria e não direcionados para os benefícios da saúde (COUTO; BARBIERI, 2015).

O MS, reconhece como hipóteses à redução vacinal: o déficit de profissionais; a movimentação populacional em esquemas vacinais de várias doses; a má distribuição de insumos e locais de aplicação de vacinas; o desconhecimento de esquemas vacinais; o horário insuficiente e inadequado para vacinação; a falsa segurança da não necessidade vacinal, dentre outros (BRASIL, 2018).

Giordani *et al.* (2021) também aponta para a atual fase das mídias e redes sociais, na qual a disposição e as regras pelas quais as chamadas notícias falsas, atualmente denominadas de *fake news*, em específico, e todos os tipos de informação, em geral, funcionam e se espalham mudaram radicalmente. Teoricamente qualquer usuário pode ser um criador de diversos tipos de conteúdo e compartilhá-lo com milhares ou milhões de pessoas conectadas em todo o mundo.

O efeito negativo que a informação veiculada pelos organismos da comunicação social têm relativamente ao tema “vacinação”, tem sido apontado como outro fator atuante na hesitação vacinal. Com o aparecimento dos *new media*, em

particular da internet, abriu-se todo um mundo de oportunidades para os grupos antivacinação exporem os seus pontos de vista e fazerem a sua “propaganda”, o que pode ter contribuído para uma rápida disseminação de mitos, rumores e crenças pouco precisas, pouco rigorosas e sem fundamento científico sólido relativamente às vacinas, o que contribuiu para uma diminuição da aceitação das mesmas. Para além disto, a internet também tornou possível a partilha de experiências pessoais com vacinas, frequentemente descontextualizadas. Estudos evidenciam que indivíduos que adiam ou recusam a vacinação têm maior probabilidade de ter adquirido informação relativamente ao tema na internet (DUBÉ *et al.*, 2017).

Múltiplos fatores têm potencial de afetar a utilização dos serviços de imunização, representando barreiras à vacinação em dia. Dentre esses fatores estão: os determinantes sociais, as atitudes e os conhecimentos dos usuários quanto à vacinação, a localização geográfica das UBSs em relação à residência dos usuários e a relação interpessoal estabelecida entre a população e os profissionais que atuam na APS, o que se refere ao nível de satisfação ou insatisfação dos usuários com o atendimento recebido (DUARTE *et al.*, 2018).

Os grupos mais difíceis de alcançar são aqueles com baixa escolaridade ou falta de entendimento sobre a imunização ou aqueles que culturalmente são contrários às vacinas. Existem movimentos antivacinas que podem influenciar negativamente nas taxas de coberturas vacinais. Assim é primordial, no contexto atual, um diálogo aberto com os pais e indivíduos contrários a vacinação, oferecendo informações precisas sobre as enfermidades e os Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (ESAVI) (FERREIRA *et al.*, 2019).

A literatura revela que o movimento antivacinas e a indecisão/retardo na utilização das vacinas são indutores às atitudes que colocam em risco, não só a saúde individual do não vacinado, mas de todos à sua volta. Epidemias de sarampo, coqueluche e varicela já foram associadas à estas atitudes, o que causa sofrimento desnecessário e aumento nos gastos públicos. As causas de tais atitudes podem ocorrer devido à: desinformação; informações erradas/insuficientes; mitos; informações pseudocientíficas; relação temporal com ESAVI; ausência de memória da gravidade de epidemias anteriores; falta de credibilidade nas empresas produtoras de vacinas e/ou nas agências de saúde; e ideologias religiosas e filosóficas podem

também ser consideradas causas dessas atitudes (MIZUTA *et al.*, 2018).

Movimentos como o citado acima, são crescentes e fortalecidos pelo aumento de informações de saúde incorretas, compartilhadas especialmente na internet. A hesitação vacinal não é uma preocupação nova de pesquisadores de países europeus e norte-americanos. No Brasil, poucos estudos foram desenvolvidos sobre este fenômeno, mas a hesitação vacinal tem se tornado cada vez mais evidente. A queda das coberturas vacinais infantis e suas consequências já visíveis, justificam os esforços para melhor compreender a hesitação vacinal no Brasil (SATO, 2018).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo descritivo com delineamento transversal e abordagem quantitativa. Tal método permite ao pesquisador aprofundar seu conhecimento acerca do fenômeno que se deseja estudar através de uma investigação realística por meio de coleta de dados. Quanto aos procedimentos técnicos foi realizado um estudo de campo. Essa metodologia promove a captação de informações e interpretações que ocorre em uma realidade específica através da observação (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

### **4.2 Local do estudo**

A pesquisa foi realizada em Paço do Lumiar, município pertencente a maior metrópole do Estado do Maranhão e segundo informações do último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizado no ano de 2010, atualmente conta com uma população estimada de 125.265 habitantes. O município está em 7º lugar no ranking de população residente (IBGE, 2020).

Considerando-se a existência das leis de criação das Regiões Metropolitanas (RMs) do estado do Maranhão, foi instituída a Região Metropolitana da Grande São Luís (RMGSL) e de acordo com a mais recente Lei Complementar Estadual (LCE) nº 174/2015, a RMGSL é formada pelos municípios de Alcântara, Axixá, Bacabeira, Cachoeira Grande, Icatu, Morros, Presidente Juscelino, Paço do Lumiar, Raposa, Rosário, Santa Rita, São José de Ribamar e São Luís, a capital do estado (MARANHÃO, 2015).

Paço do Lumiar possui extensas áreas verdes ainda não ocupadas por atividades humanas, bem como belezas naturais e um rico patrimônio da cultura popular (PAÇO DO LUMIAR, 2021).

Com a economia em crescimento, diversas atividades são desenvolvidas no município como o extrativismo, pesca, agricultura familiar e ainda o desenvolvimento do comércio atacadista e varejista, além de atividades ligadas ao ecoturismo, que

também movimentam a economia local. Como é cercado de rios e cursos d'águas, muitos com influência das marés, ocorre a presença dos mangues que são fontes de renda para parte de sua população, através do extrativismo (PAÇO DO LUMIAR, 2021).

Atualmente, apresenta densidade demográfica de 855,84 hab/km<sup>2</sup> e cobertura de APS de 43,65%, sendo 36% de ESF. A taxa de mortalidade infantil (TMI) média em Paço do Lumiar é de 15,75 óbitos para 1.000 Nascidos Vivos (NV) (IBGE, 2020).

Segundo dados do e-Gestor, atualizados em dezembro de 2021, a rede de APS do município de Paço do Lumiar conta com 17 UBSs, 18 equipes de Saúde da família (eSF), 6 equipes de Saúde da Família com Saúde Bucal (esfSB), 11 equipes de saúde bucal, 1 Núcleo de Apoio a Estratégia Saúde da Família (NASF), 1 unidade móvel de atendimento odontológico e 1 unidade móvel de saúde da mulher.

Das UBSs, cinco estão localizadas em zona urbana, são estas: UBS Nossa Senhora da Luz, UBS Maiobão, UBS Paranã, UBS Safira e UBS Tambaú, e doze estão localizadas na zona rural, são estas: UBS Iguaíba, UBS Maioba, UBS Vila São Pedro, UBS Pirâmide, UBS São José, UBS Itapera / Mocajituba, UBS Pindoba, UBS Vila Cafeteira, UBS Nova Canaã, UBS Santa Rita de Cássia, UBS Mojó e UBS Copacabana.

Cada UBS é administrada por um gestor geral (diretor geral), conta com no mínimo uma ou mais equipes de eSF / esfSB e sala de vacina funcionando em horário integral de atendimento ao público.

### 4.3 População e amostra

A população investigada foi constituída por familiares ou cuidadores das crianças menores de 5 anos de idade cadastradas em uma das eSF ou esfSB do município de Paço do Lumiar - MA, de acordo com dados do relatório gerencial de atendimentos da estratégia de informação do Sistema Único de Saúde da Atenção Primária à Saúde (e-SUS-APS) no ano de 2021.

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado no programa *Statcalc* do Epi Info (versão 7.2.4) pela equação  $n = N \cdot z^2 \cdot p \cdot (1 - p) / e^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot (1 - p)$ , onde **n** é a amostra calculada, **N** é a população, **z** é o nível de confiança 95% (1,96), **p** é a

frequência pelo qual o evento ocorre e  $e$  é o erro amostral (5%).

Considerando uma população de 3.699 crianças menores de 5 anos, uma prevalência da hesitação vacinal na população brasileira de 20% segundo estudo prévio de Frugoli *et al.* (2021), erro amostral de 5% e nível de confiança de 95% e usado um fator de correção para o desfecho do desenho de 1,0, a amostra será de 236 crianças. A amostra foi aumentada em 10%, para prevenir possíveis perdas, resultando em uma amostra final de 246 crianças atendidas na APS do município referido.

A coleta de dados foi realizada nas áreas de cobertura das dezessete UBSs pertencentes à APS do município de Paço do Lumiar. O número de domicílios em cada área de abrangência das UBSs foi de aproximadamente 15, portanto em 9 territórios foram 14 indivíduos entrevistados e em 8 áreas foram 15 entrevistados, totalizando 246 indivíduos entrevistados.

#### **4.4 Critérios de inclusão**

Os critérios de inclusão foram: ser familiar ou cuidador de crianças menores de cinco anos atendidas nas UBS do município de Paço do Lumiar – MA; ter idade igual ou maior que 18 anos.

#### **4.5 Critérios de não inclusão**

Foram critérios de não inclusão: os familiares ou cuidadores de crianças portadores de doença mental ou neurológica.

#### **4.6 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados**

A coleta dos dados foi realizada entre janeiro e julho de 2022, na residência cuja criança menor de 05 anos estivesse cadastrada na área de cobertura territorial de uma das 17 UBSs do Município. Foi utilizado um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas, (APÊNDICE A) com o intuito de caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico, os aspectos de biossegurança e as condições de



saúde frente a COVID-19 da amostra em estudo.

As variáveis socioeconômicas e demográficas são: sexo; idade; cor ou raça autorreferida; religião; estado civil; nível de escolaridade; situação de trabalho; recebimento de auxílio Brasil; renda familiar; número de moradores no domicílio e assistência por plano de saúde privado. As variáveis referentes aos aspectos de biossegurança e de condições de saúde frente a COVID-19 são: adesão às Intervenções Não Farmacológicas (INF) para COVID-19 (isolamento social, uso de máscaras, Higienização das Mãos (HM) e distanciamento físico; recebimento de diagnóstico para COVID-19; existência de sintomas possivelmente relacionados à COVID-19; vacina para COVID-19 atualizada; intenção de vacinar ou não a criança caso a vacina estivesse disponível; carteira de vacina da criança atualizada e vacinas da criança em atraso.

Para avaliar a atualização da carteira de vacina da criança, considerou-se vacinas em atraso aquelas cuja administração estavam pendentes a mais de 15 dias após a data preconizada para aplicação segundo recomendação do MS.

Também foi utilizado um Instrumento validado para estudar a hesitação vacinal infantil aplicado aos pais ou cuidadores, em escala *Likert* de 5 pontos (ANEXO A), desenvolvido pelo SAGE-WG (Larson *et al.*, 2015) e traduzido por Sato (2018), com questões que avaliam a autopercepção destes familiares sobre a importância das vacinas, a credibilidade no PNI, a segurança destes imunizantes e a relevância dos ESAVI.

Estas questões foram respondidas com escalas ordinais de cinco pontos, do tipo *Likert*, que varia de um a cinco: 1 = Discordo Fortemente; 2 = Discordo; 3 = Nem Concordo e Nem Discordo; 4 = Concordo; 5 = Concordo Fortemente. A seguir:

- L1: “vacinas são importantes para a saúde de minha criança”;
- L2: “vacinas funcionam”;
- L3: “vacinar a minha criança é importante para a saúde de outras crianças em meu bairro”;
- L4: “todas as vacinas infantis que são fornecidas pelo governo são benéficas”;
- L5: “vacinas novas apresentam mais riscos do que as antigas”;
- L6: “eu confio na informação que eu recebi do programa de imunização

sobre vacinas”;

- L7: “vacinar é uma boa forma de proteger a minha criança de doenças”;
- L8: “geralmente, eu sigo as orientações sobre vacinação que os profissionais de saúde que atendem minha criança recomendam”;
- L9: “eu me preocupo com as reações graves de vacinas”;
- L10: “minha criança não precisa de vacinas para doenças que não são mais comuns atualmente”.

Foi concedido ofício de autorização pela Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS) do município de Paço do Lumiar para a realização da pesquisa e durante a coleta de dados foi solicitado que os participantes assinem um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B), que contém as informações sobre o estudo e as condições de participação.

#### **4.7 Análise dos dados**

Para medir a taxa de hesitação vacinal infantil estabeleceu-se um escore de pontuação (MÜLLER *et al.*, 2021) referente ao “Instrumento que estuda a hesitação à vacinação infantil entre pais ou cuidadores, em escala Likert de 5 pontos, produzido pelo SAGE-WG” (LARSON *et al.*, 2015).

Quanto às questões (L1, L2, L3, L4, L6, L7 e L8), as respostas “Discordo Fortemente”, “Discordo”, “Não Concordo Nem Discordo”, “Concordo” e “Concordo Fortemente”, equivaleram a 1, 2, 3, 4 e 5 pontos, respectivamente. Quanto menor a concordância entre pais ou cuidadores relativa à frase, maior a atitude hesitante em relação à imunização dos filhos (MÜLLER *et al.*, 2021).

Sob outro enfoque, em relação às perguntas (L5, L9 e L10), as respostas “Discordo Fortemente”, “Discordo”, “Não Concordo Nem Discordo”, “Concordo” e “Concordo Fortemente”, representaram a 5, 4, 3, 2 e 1 pontos, de modo respectivo. Quanto maior a consonância entre pais ou cuidadores em relação à questão, maior a conduta hesitante em relação à vacinação das crianças (MÜLLER *et al.*, 2021).

Partiu-se do pressuposto de que pais ou cuidadores com plena segurança nos imunizantes (concordo fortemente ou discordo fortemente, conforme a questão) poderiam ter uma pontuação máxima de 50 pontos e de que pais ou cuidadores com

segurança nos imunobiológicos (concordo ou discordo, de acordo com a pergunta) poderiam obter pontuação máxima de 40 pontos, adotou-se como limite para conduta hesitante em relação à vacinação, o escore de 40 pontos. Isto posto, pais ou cuidadores que alcançaram escore  $\geq$  a 40 pontos categorizou-se com perfil não-hesitante e aqueles que obtiveram escore  $\leq$  a 39 pontos categorizou-se com perfil hesitante (MÜLLER *et al.*, 2021).

Os dados foram duplamente digitados em uma planilha eletrônica construída no programa *Microsoft Office Excel 2010 Excel®*, para verificação da consistência externa. Depois foram transferidos e analisados por meio do programa estatístico IBM *Statistical Package for the Social Science (SPSS) Statistics 22*. Inicialmente, para se ter um perfil da amostra dos entrevistados foi feito a análise da estatística descritiva das variáveis sociodemográficas, econômicas e de aspectos de biossegurança e de condições de saúde frente à COVID-19 por meio de tabelas de frequência. E das variáveis numéricas foi feito estimativa de média e desvio-padrão.

Para se avaliar a associação das variáveis socioeconômicas, demográficas e de aspectos de biossegurança e de condições de saúde frente à COVID-19 e das questões do “Instrumento que estuda a hesitação à vacinação infantil entre pais ou cuidadores”, em relação à hesitação vacinal foi feito o teste de qui-quadrado de independência ( $\chi^2$ ). As variáveis numéricas, idade do familiar, idade da criança e o escore da hesitação vacinal foram avaliadas pelo teste t de *student* independente. A avaliação dos fatores associados ao risco relacionados à hesitação vacinal infantil foi feita pela análise de regressão logística univariada, aquelas que apresentaram  $p < 0,20$  foram selecionadas para análise multivariada. Considerou-se o Intervalo de Confiança (IC) de 95% para estabelecer a associação entre a variável explanatória (hesitação vacinal) e as variáveis resposta. O nível de significância para se rejeitar a hipótese de nulidade foi de 5%, ou seja, considerou-se como estatisticamente significativo um valor de  $p < 0,05$ .

#### **4.8 Aspectos éticos**

Este estudo é baseado na resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. Os participantes

foram devidamente informados e esclarecidos quanto à importância e objetivo da pesquisa e havendo aceitação para sua participação, assinarão o TCLE. Foram garantidos a possibilidade de não participação na pesquisa ou desistência, a privacidade, confiabilidade e o anonimato dos participantes.

Esta pesquisa foi submetida a apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos do Hospital Universitário Federal do Maranhão da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) de CAAE número 49984921.4.0000.5086 e foi aprovada pelo parecer número 5.001.416 de 27 setembro de 2021 (ANEXO C).

## 5 RESULTADOS

Os resultados desta pesquisa serão apresentados por meio de artigo científico, conforme prevê o regulamento do Programa de Pós-graduação da Rede Nacional de Formação em Saúde da Família (RENASF) / Mestrado Profissional em Saúde da Família, e já formatado nas normas da revista escolhida para publicação.

O artigo intitulado “Hesitação vacinal infantil e fatores associados em Região Metropolitana do nordeste brasileiro no contexto pandêmico” foi submetido à Revista “*Pan American Journal of Public Health*”, apresentado conforme instrução dos autores desta revista.

### 5.1 Artigo:

#### **Hesitação vacinal infantil e fatores associados em Região Metropolitana do nordeste brasileiro no contexto pandêmico**

Childhood vaccination hesitancy and associated factors in a metropolitan region of northeastern Brazil in the pandemic context

Joseanna Gomes Lima (<https://orcid.org/0000-0002-6511-3685>)<sup>1</sup>

Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva (<https://orcid.org/0000-0002-3265-4688>)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do Programa de Pós-Graduação Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família (RENASF/FIOCRUZ/UFMA)

<sup>2</sup>Docente do Programa de Pós-graduação Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família (RENASF/FIOCRUZ/UFMA)

## ABSTRACT

**Objectives:** to evaluate the prevalence of childhood vaccination hesitancy and its associated factors in a municipality in the Metropolitan Region of Maranhão during the COVID-19 pandemic. **Methods:** This is a descriptive study with a cross-sectional design and a quantitative approach. The research was carried out in Paço do Lumiar, a municipality belonging to the Metropolitan Region of Greater São Luís - MA. The investigated sample consisted of 246 family members or caregivers of children under 5 years of age. Data collection was carried out in the coverage areas of the seventeen Basic Health Units belonging to Primary Health Care in the municipality. A structured questionnaire was used to characterize the socioeconomic and demographic profile, biosafety aspects and health conditions against COVID-19 of 246 participants. The “Instrument to study childhood vaccine hesitancy applied to parents or caregivers, developed by the Strategic Advisory Group of Experts Working Group on Vaccine Hesitancy” was also applied. **Results:** A quarter of family members (25.2%) hesitated to vaccinate their children (score  $\leq 39$  points) and 74.8% did not hesitate (score  $\geq 40$  points). The single marital status variable was a factor associated with risk (OR = 2.03 p = 0.039) and updated COVID-19 vaccination had a lower prevalence association (OR = 0.10 p < 0.001) with hesitation to vaccinate children. **Conclusion:** Considerable immunization hesitant behavior was identified among parents or caregivers. The development of strategies and actions with the dissemination of scientific information for greater adherence to vaccination and reduction of morbidity and mortality in the population should be considered.

**Keywords:** Prevalence; Associated factors; Primary Health Care; Vaccination; Vaccination Hesitancy.

## RESUMO

**Objetivos:** avaliar a prevalência da hesitação vacinal infantil e seus fatores associados em um município da Região Metropolitana maranhense durante a pandemia da COVID – 19. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo com delineamento transversal e abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em Paço do Lumiar, município pertencente à Região Metropolitana da Grande São Luís - MA. A amostra investigada foi constituída por 246 familiares ou cuidadores das crianças menores de 5 anos de idade. A coleta de dados foi realizada nas áreas de cobertura das dezessete Unidades Básicas de Saúde pertencentes à Atenção Primária à Saúde do município. Utilizou-se um questionário estruturado para caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico, os aspectos de biossegurança e as condições de saúde frente a COVID-19 de 246 participantes. Também aplicou-se o “Instrumento para estudar a hesitação vacinal infantil aplicado aos pais ou cuidadores, desenvolvido pelo Strategic Advisory Group of Experts Working Group on Vaccine Hesitancy”. **Resultados:** Um quarto dos familiares (25,2%) hesitaram em vacinar seus filhos (escore  $\leq 39$  pontos) e 74,8% não hesitaram (escore  $\geq 40$  pontos). A variável estado civil solteiro foi um fator associado ao risco (OR = 2,03 p = 0,039) e a vacinação para COVID-19 atualizada teve uma menor associação de prevalência (OR = 0,10 p < 0,001) com a hesitação à vacinação infantil. **Conclusão:** Identificou-se considerável comportamento hesitante à imunização entre os pais ou cuidadores. Deve ser considerado o desenvolvimento de estratégias e ações com divulgação de informações científicas para maior adesão à vacinação e diminuição da morbimortalidade na população.

**Palavras – chaves:** Prevalência; Fatores associados. Atenção Primária à Saúde; Vacinação; Hesitação Vacinal.

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a saúde alcançou inúmeros avanços no que se refere às doenças imunopreveníveis, tendo a imunização uma notoriedade mundial devido ao grande impacto que a utilização de vacinas desempenha na prevenção destas doenças, fortalecendo a promoção à saúde e a prevenção de enfermidades.

Existem inúmeros estudos que demonstram os benefícios da vacina, ainda assim, persistem indivíduos que hesitam se vacinar. Os motivos que determinam este comportamento são bastante complexos e podem ser associados à confluência de vários fatores, sejam eles socioculturais, políticos, pessoais e de trabalhos<sup>1</sup>.

A hesitação vacinal não é um fenômeno atual, a propósito, inicia-se, simultaneamente à própria imunização. Porém, com o passar do tempo, evoluiu conforme as modificações nos contextos sociais a qual faz parte. De fenômenos isolados, individuais ou relacionados com questões específicas, tem sido recorrente a sua propensão para a globalização, como um movimento de defesa de liberdade individual e direito à escolha, com embasamento em questões relacionadas com a segurança e possíveis efeitos adversos<sup>2</sup>.

A inexistência de um tratamento específico para determinadas doenças, como por exemplo a COVID-19, desdobra-se no clamor pela vacina e na recusa desta, baseada em desinformação e informações falsas a seu respeito. Nesse sentido, uma pesquisa de opinião realizada no Brasil informa que 20% dos brasileiros não desejam se vacinar quando houver uma vacina disponível e 34% concordam com ao menos uma *fake news* relacionada à vacinação<sup>3</sup>.

Apesar do avanço na produção de vacinas e das campanhas de imunização em relação ao atual estado de pandemia da COVID-19, polarizações políticas, teorias conspiratórias, movimento antivacina e questionamentos quanto às vacinas contra COVID-19 surgiram de forma rápida e crescente nas mídias sociais e tradicionais<sup>4</sup>.

A desconfiança na vacinação tornou-se mais evidente nos últimos anos em muitos países. Pode apresentar-se na forma de hesitação vacinal, que é definida pelo grupo de especialistas *Strategic Advisory Group of Experts Working Group on Vaccine Hesitancy* (SAGE-WG), da OMS como o atraso na aceitação ou recusa das vacinas, ainda que estejam disponíveis nos serviços de vacinação<sup>5</sup>.

A hesitação à vacinação é um comportamento que afeta negativamente à cobertura vacinal e é influenciado por inúmeros fatores, como a falta de acesso à informação em saúde, baixa percepção de risco de contrair doenças infecciosas por parte da população, desconfiança

sobre a eficácia e segurança das vacinas e também a falta de vínculo da população com as ações de vacinação. Em resultado desse comportamento e diversos outros fatores a população torna-se vulnerável devido à queda da cobertura vacinal<sup>6</sup>.

É necessário que a população e os profissionais da saúde possuam um claro entendimento da importância da vacinação, pois o maior risco associado às vacinas é a não-vacinação. A imunização é importante não somente para a proteção individual, mas também para a proteção coletiva, pois evita a transmissão. Dessa forma, protege-se toda a população contra as doenças infecciosas<sup>6</sup>.

Esta imunidade coletiva é firmada quando as pessoas suscetíveis a uma doença são protegidas porque uma proporção suficiente da população está imunizada. O estabelecimento da imunidade a este nível modifica de acordo com a doença e diverge de 80% para rubéola e caxumba a cerca de 95% para coqueluche e sarampo. Também conhecida como imunidade de rebanho, a mesma é particularmente importante para crianças impossibilitadas de serem vacinadas por razões médicas ou que são muito jovens para certas vacinas e dependem da vacinação de outras para serem protegidas<sup>7</sup>.

Apesar de à hesitação vacinal ser um obstáculo consolidado, sua estimação ainda é um desafio<sup>8</sup>. Observam-se poucos estudos que retratam a prevalência de hesitação nacional em níveis subnacionais, ou regionais, como no caso dos municípios. Para adoção de medidas emergentes de saúde pública, é importante avaliar os índices de indivíduos não vacinados, à percepção destes indivíduos acerca da vacinação, bem como os aspectos relevantes e críticos dos determinantes deste comportamento nos municípios. Pois após buscas de dados, supõem-se que, nas regiões interioranas, ou seja, em pequenos municípios onde existe uma maior área de zona rural, a situação de atraso vacinal seja ainda mais crítica e emergencial<sup>9</sup>.

A imunização é certamente uma questão muito atual e controversa, constituindo um grande desafio para os profissionais de saúde, sobretudo para os enfermeiros cujas competências técnicas e relacionais que desenvolvem com as crianças, jovens e seus cuidadores, podem ser determinantes, para promover a adesão à vacinação. Torna-se por isso, essencial, conhecer os verdadeiros motivos que levam os pais a hesitar vacinar os filhos, de modo a permitir aos profissionais de saúde desenvolver estratégias de intervenção as quais desmistifiquem os motivos deste comportamento<sup>10</sup>.

O presente estudo justifica-se por entender que a hesitação vacinal é uma problemática multifatorial antiga, mas recentemente mostrou bastante força e já é considerada uma das dez

ameaças à saúde pública global, e, portanto, culmina no reaparecimento de doenças e aumento de mortes preveníveis pela vacinação<sup>11</sup>.

Desta forma, entre os objetivos propostos estão: avaliar a prevalência da hesitação vacinal infantil e seus fatores associados em um município da Região Metropolitana maranhense durante a pandemia da COVID – 19; de forma a contribuir para o planejamento e implementação de ações que diminuam as barreiras e dificuldades encontradas para a vacinação, bem como a promover a humanização do cuidado e o aumento das coberturas vacinais, com a acessibilidade à imunização.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo com delineamento transversal e abordagem quantitativa. Quanto aos procedimentos técnicos foi realizado um estudo de campo.

A pesquisa foi realizada em Paço do Lumiar, município pertencente a maior metrópole do Estado do Maranhão e segundo informações do último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizado no ano de 2010, atualmente conta com uma população estimada de 125.265 habitantes. O município está em 7º lugar no ranking de população residente<sup>12</sup>.

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado no programa *Statcalc* do Epi Info (versão 7.2.4). Considerando uma população de 3.699 crianças menores de 5 anos, uma prevalência da hesitação vacinal na população brasileira de 20% segundo estudo prévio de Frugoli<sup>3</sup>, erro amostral de 5% e nível de confiança de 95% e usado um fator de correção para o desfecho do desenho de 1,0, a amostra será de 236 crianças. A amostra foi aumentada em 10%, para prevenir possíveis perdas, resultando em uma amostra final de 246 crianças atendidas na APS do município referido.

Foi utilizado um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas, com o intuito de caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico, os aspectos de biossegurança e de condições de saúde frente a COVID-19 da amostra em estudo.

Também foi utilizado um instrumento validado para estudar a hesitação vacinal infantil aplicado aos pais ou cuidadores, em escala *Likert* de 5 pontos, desenvolvido pelo *Strategic Advisory Group of Experts Working Group on Vaccine Hesitancy (SAGE-WG)*<sup>13</sup> e traduzido por Sato (2018)<sup>8</sup>, com questões que avaliam a autopercepção destes familiares sobre a importância das vacinas, a credibilidade no Programa Nacional de Imunização (PNI), a



segurança destes imunizantes e a relevância dos Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou à Imunização (ESAVI).

Para medir a taxa de hesitação vacinal infantil estabeleceu-se um escore de pontuação<sup>15</sup> referente ao “Instrumento que estuda a hesitação à vacinação infantil entre pais ou cuidadores, em escala *Likert* de 5 pontos, produzido pelo SAGE-WG”<sup>13</sup>.

Quanto às questões (L1, L2, L3, L4, L6, L7 e L8), as respostas “Discordo Fortemente”, “Discordo”, “Não Concordo e Nem Discordo”, “Concordo” e “Concordo Fortemente”, equivaleram a 1, 2, 3, 4 e 5 pontos, respectivamente. Quanto menor a concordância entre pais ou cuidadores relativa à frase, maior a atitude hesitante em relação à imunização dos filhos<sup>14</sup>.

Sob outro enfoque, em relação às perguntas (L5, L9 e L10), as respostas “Discordo Fortemente”, “Discordo”, “Não Concordo Nem Discordo”, “Concordo” e “Concordo Fortemente”, representaram a 5, 4, 3, 2 e 1 pontos, de modo respectivo. Quanto maior a consonância entre pais ou cuidadores em relação à questão, maior a conduta hesitante em relação à vacinação das crianças<sup>14</sup>.

Partiu-se do pressuposto de que pais ou cuidadores com plena segurança nos imunizantes (Concordo Fortemente ou Discordo Fortemente, conforme a questão) poderiam ter uma pontuação máxima de 50 pontos e de que pais ou cuidadores com segurança nos imunobiológicos (Concordo ou Discordo, de acordo com a pergunta) poderiam obter pontuação máxima de 40 pontos, adotou-se como limite para conduta hesitante em relação à vacinação, o escore de 40 pontos. Isto posto, pais ou cuidadores que alcançaram escore  $\geq$  a 40 pontos categorizou-se com perfil não-hesitante e aqueles que obtiveram escore  $\leq$  a 39 pontos categorizou-se com perfil hesitante<sup>14</sup>.

Inicialmente, para se ter um perfil da amostra dos entrevistados foi feito a análise da estatística descritiva das variáveis socioeconômicas, demográficas e de aspectos de biossegurança e de condições de saúde frente à COVID-19 por meio de tabelas de frequência. E das variáveis numéricas foi feito estimativa de média e desvio-padrão.

Para se avaliar a associação das variáveis socioeconômicas e demográficas e de aspectos de biossegurança e de condições de saúde frente à COVID-19 e das questões do “Instrumento que estuda a hesitação à vacinação infantil entre pais ou cuidadores”, em relação à hesitação vacinal foi feito o teste de qui-quadrado de independência ( $\chi^2$ ). As variáveis numéricas, idade do familiar, idade da criança e o escore da hesitação vacinal foram avaliadas pelo teste t de *student* independente.

A avaliação dos fatores associados ao risco relacionados à hesitação vacinal infantil foi feita pela análise de regressão logística univariada, aquelas que apresentaram  $p < 0,20$  foram selecionadas para análise multivariada. Considerou-se o Intervalo de Confiança (IC) de 95% para estabelecer a associação entre a variável explanatória (hesitação vacinal) e as variáveis resposta. O nível de significância para se rejeitar a hipótese de nulidade foi de 5%, ou seja, considerou-se como estatisticamente significativo um valor de  $p < 0,05$ .

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos do Hospital Universitário Federal do Maranhão da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) de CAAE número 49984921.4.0000.5086 e parecer de número 5.001.416 de 27 setembro de 2021.

## RESULTADOS

Os dados socioeconômicos e demográficos estão representados na tabela 1. A maior parte da amostra foi composta por cuidadores e crianças que moram em zona rural ( $n=171$ , 69,5%). Das 246 crianças sob os cuidados dos respondentes entrevistados, destacam-se o sexo feminino ( $n= 131$ ; 53,3%), a faixa etária de maior incidência está entre menores de um ano de idade ( $n= 97$ ; 39,4%) e são majoritariamente pardos ( $n=231$ ; 93,9%), conforme informação do familiar ou cuidador. A média de idade encontrada entre as crianças foi de 1,7 anos, com um desvio padrão de 1,3. Entre os adultos entrevistados, o perfil sociodemográfico revelou predominância do sexo feminino ( $n=237$ ; 96,3%), da faixa etária entre 20 e 29 anos ( $n=140$ ; 56,9%) e da cor parda ( $n=229$ ; 93%). A média de idade encontrada entre eles foi de 28,4 anos com um desvio padrão de 6,2.

Ainda dentre os familiares entrevistados, a predominância de evangélicos e os que não possuem religião ( $n= 91$ ; 37%) foi igual. Os solteiros foram maioria na amostra ( $n=117$ ; 47,6%), a escolaridade prevalente foi entre 9 a 11 anos ( $n=119$ ; 48,4%) e a situação de trabalho expressiva foi a classe de desempregados ( $n=193$ ; 78,5%). Quanto ao domicílio 100% da amostra reside em casas de alvenaria, a maioria dos entrevistados recebem auxílio Brasil ( $n=169$ ; 68,7%) e a renda familiar que se destacou foi de menos de um salário mínimo ( $n=165$ ; 67,1%).

Um maior número de indivíduos informou como ocupação a função “do lar” ( $n= 118$ ; 47,6%), seguido de pessoas que relataram não ter profissão. Foram citados ainda profissões como: autônomo, lavradora, marisqueira, técnico de enfermagem, operadora de caixa, feirante,

vendedor ambulante, vigilante, balconista, atendente, entre outros (dados não mostrados).

**Tabela 1** - Dados socioeconômicos e demográficos dos familiares/cuidadores e das crianças em estudo sobre hesitação vacinal em um município da Região Metropolitana do nordeste brasileiro, 2022 (n=246).

<b>Sócio-demográficas</b>		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
<b>Zona</b>	Rural	171	69,5		
	Urbana	75	30,5		
<b>Sexo (familiar)</b>	Feminino	237	96,3		
	Masculino	9	3,7		
<b>Sexo (criança)</b>	Feminino	131	53,3		
	Masculino	115	46,7		
<b>Idade (familiar)</b>	< 20	11	4,5	28,4	6,2
	20-29	140	56,9		
	30-39	79	32,1		
	40-49	14	5,7		
	50-59	2	0,8		
<b>Idade (criança)</b>	< 1	97	39,4	1,7	1,3
	1	53	21,5		
	2	29	11,8		
	3	31	12,6		
	4	36	14,6		
<b>Cor (familiar)<sup>a</sup></b>	Branca	9	3,7		
	Parda	229	93,0		
	Preta	8	3,3		
<b>Cor (criança)</b>	Branca	12	4,9		
	Parda	231	93,9		
	Preta	3	1,2		
<b>Religião</b>	Católico	59	24,0		
	Evangélico	91	37,0		
	De Matriz Africana	5	2,0		
	Outra (não tem religião)	91	37,0		
<b>Estado civil</b>	Solteiro	117	47,6		
	Casado	64	26,0		

	U. Estável	65	26,4
	5 – 8	23	9,3
<b>Escolaridade<sup>b</sup></b>	9 – 11	119	48,4
	≥ 12	104	42,3
	Empregado	50	20,3
<b>Situação de trabalho</b>	Desempregado	193	78,5
	Outros	3	1,2
<b>Domicílio</b>	Casa	246	100,0
	Não	77	31,3
<b>Recebe auxílio Brasil?</b>	Sim	169	68,7
	< 1	165	67,1
<b>Renda familiar<sup>c</sup></b>	1	32	13,0
	> 1	49	19,9

<sup>a</sup>Cor autorreferida

<sup>b</sup>Em anos

<sup>c</sup>Em salários mínimo

Fonte: Dados da pesquisa realizada pela autora.

Identificou-se 62 (25,2%) familiares/cuidadores com comportamento compatível à hesitação vacinal infantil. A maioria dos sujeitos não possuía plano de saúde privado (n=242; 98,4%), não cumpriu o isolamento social (n= 229; 93,1%) e informou que fazia uso de máscara (n=197; 80%). Grande parcela da amostra referiu realizar higienização das mãos (HM) (n=217; 88,2%), contudo apenas 11% (n=27) respeitou o distanciamento físico. 192 entrevistados revelaram que nunca tiveram diagnóstico médico para COVID-19 (78%) e a maioria relatou não possuir sintomas relacionados a COVID-19, no momento da entrevista (n=239; 97,2%). 72% dos respondentes estavam com a vacina para COVID-19 atualizada, destes, a maioria tinha recebido duas doses da vacina referida (n=105; 42,7%), seguido de 26% que receberam 3 doses. Quanto a intenção de vacinar a criança contra COVID-19 caso a vacina estivesse disponível, um pouco mais da metade da amostra informou que vacinaria sua criança (n=144; 58,5%) (Tabela 2).

A Tabela 2 mostra também informações sobre vacinação da criança obtidas diretamente dos cartões de vacina. Dentre as 246 carteiras de vacinas avaliadas, 129 (52,4%) tinham vacinas em atraso e 117 (47,6%) estavam atualizadas de acordo com o calendário vacinal infantil vigente, atualmente.

**Tabela 2** - Hesitação vacinal infantil e aspectos de biossegurança e de condições de saúde frente a COVID-19 dos familiares/cuidadores em um município da Região Metropolitana do nordeste brasileiro, 2022 (n=246).

<b>Prevenção à Covid-19</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Possui plano de saúde privado?</b>	Não	242	98,4
	Sim	4	1,6
<b>Cumpre isolamento social<sup>a</sup></b>	Não	229	93,1
	Sim	17	6,9
<b>Faz uso de mascarar<sup>b</sup></b>	Não	49	19,9
	Sim	197	80,1
<b>Higienização das mãos<sup>c</sup></b>	Não	29	11,8
	Sim	217	88,2
<b>Distanciamento físico<sup>d</sup></b>	Não	219	89,0
	Sim	27	11,0
<b>Diagnóstico para COVID-19<sup>e</sup></b>	Não	192	78,0
	Sim	54	22,0
<b>Sintomas relacionados a COVID-19<sup>f</sup></b>	Não	239	97,2
	Sim	7	2,8
<b>Número de vacinas para COVID-19</b>	0	40	16,3
	1 dose	29	11,8
	2 doses	105	42,7
	3 doses	64	26,0
	4 doses	7	2,8
<b>Vacina para COVID-19 atualizada?<sup>g</sup></b>	Não	69	28,0
	Sim	177	72,0
<b>Caso estivesse disponível a vacina contra COVID-19 para sua criança, você deixaria vacinar?</b>	Não sabe	48	19,5
	Sim	144	58,5
<b>Carteira de vacina da criança atualizada?<sup>h</sup></b>	Não	129	52,4
	Sim	117	47,6
<b>Hesitação vacinal infantil (escore)<sup>i</sup></b>	Hesitante (27-39)	62	25,2
	Não hesitante (40-47)	184	74,8

<sup>a</sup>nunca sai de casa ou quase nunca sai – no máximo uma saída a cada 15 dias.

<sup>b</sup>Usa em todas as saídas e não retira ou quase não retira do rosto.

<sup>c</sup>Higieniza seis vezes ou mais por turno

<sup>d</sup>Não se aproxima nunca ou quase nunca de outras pessoas a menos de 1,5 metros.

<sup>e</sup>Diagnóstico médico

<sup>f</sup>Foram considerados os seguintes sintomas: febre, calafrios, dor de garganta, tosse, dispneia, anosmia, ageusia, diarreia, náuseas/vômitos, dor de cabeça, fadiga e mialgia. Eles foram classificados entre: sem sintomas; presença de um a dois sintomas, desde que estes não fossem anosmia/hiposmia ou ageusia/disgeusia; três ou mais sintomas (tendo entre eles a presença de anosmia/hiposmia ou ageusia/disgeusia).

<sup>g</sup>Dois doses ou mais.

<sup>h</sup>Vacinas administradas em até 15 dias após a data ou idade preconizada.

<sup>i</sup>Escore  $\geq$  a 40 pontos categorizou-se com perfil não-hesitante e escore  $\leq$  a 39 pontos categorizou-se com perfil hesitante

Fonte: Dados da pesquisa realizada pela autora.

A tabela 3 mostra associação significativa entre o estado civil e anos de escolaridade em relação aos grupos com perfil hesitante e com perfil não hesitante. Houve maior comportamento de hesitação vacinal infantil em solteiros (34,2%) que nos outros estados civis (21,9% e 12,3%). Entre os familiares com 9 á 11 anos de escolaridade ocorreu maior comportamento hesitante (32,8%) do que aqueles com mais de 12 anos de escolaridade (17,3%). As variáveis renda familiar e auxílio Brasil também tiveram associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ). A hesitação vacinal infantil foi maior em pessoas com renda familiar menor que 1 salário mínimo (30,3%) e que recebiam auxílio Brasil (29,6%).

**Tabela 3** - Associações das variáveis sócioeconômicas e demográficas em relação ao nível de hesitação vacinal infantil em um município da Região Metropolitana do nordeste brasileiro, 2022 (n=246).

Sócio-demográficas		Hesitante				Total	$\chi^2^*$	P
		Não	%	Sim	%			
<b>Zona</b>	Rural	131	76,6	40	23,4	171	0,98	0,323
	Urbana	53	757,1	22	314,3	7		
<b>Sexo (familiar)</b>	Feminino	175	73,8	62	26,2	237	3,15	0,077
	Masculino	9	100,0	0	0,0	9		
<b>Sexo (criança)</b>	Feminino	98	74,8	33	25,2	131	0,00	0,996
	Masculino	86	74,8	29	25,2	115		
<b>Cor (familiar)</b>	Branca	8	88,9	1	11,1	9	1,59	0,451
	Parda	171	74,7	58	25,3	229		
	Preta	5	62,5	3	37,5	8		
<b>Cor (criança)</b>	Branca	11	91,7	1	8,3	12	1,99	0,370
	Parda	171	74,0	60	26,0	231		
	Preta	2	66,7	1	33,3	3		

	< 20	7	63,6	4	36,4	11		
	20-29	100	71,4	40	28,6	140		
<b>Idade (familiar)</b>	30-39	62	78,5	17	21,5	79	4,54	0,209
	40-49	13	92,9	1	7,1	14		
	50-59	2	100,0	0	0,0	2		
	< 1	69	71,1	28	28,9	97		
	1	40	75,5	13	24,5	53		
<b>Idade (criança)</b>	2	24	82,8	5	17,2	29	7,91	0,095
	3	28	90,3	3	9,7	31		
	4	23	63,9	13	36,1	36		
	Católico	48	81,4	11	18,6	59		
	Evangélico	67	73,6	24	26,4	91		
<b>Religião</b>	De Matriz Africana	3	60,0	2	40,0	5	2,24	0,524
	Outra (não tem religião)	66	72,5	25	27,5	91		
	Solteiro	77	65,8	40	34,2	117		
<b>Estado civil</b>	Casado	50	78,1	14	21,9	64	11,12	<b>0,004</b>
	União. Estável	57	87,7	8	12,3	65		
	5 – 8	17	77,3	5	22,7	22		
<b>Escolaridade<sup>a</sup></b>	9 – 11	80	67,2	39	32,8	119	7,11	<b>0,029</b>
	≥ 12	86	82,7	18	17,3	104		
	Empregado	42	84,0	8	16,0	50		
<b>Situação de trabalho</b>	Desempregado	140	72,5	53	27,5	193	2,87	0,238
	Outros	2	66,7	1	33,3	3		
<b>Recebe auxílio Brasil?</b>	Não	65	84,4	12	15,6	77	5,50	<b>0,019</b>
	Sim	119	70,4	50	29,6	169		
	< 1	115	69,7	50	30,3	165		
<b>Renda familiar<sup>b</sup></b>	1	28	87,5	4	12,5	32	7,06	<b>0,029</b>
	> 1	41	83,7	8	16,3	49		

\*X<sup>2</sup>=Teste Qui-quadrado

<sup>a</sup>Em anos

<sup>b</sup>Em salários mínimos

Fonte: Dados da pesquisa realizada pela autora.

As variáveis sobre aspectos de biossegurança e de saúde frente a COVID-19 em relação

ao nível de hesitação vacinal infantil que tiveram associação significativa foram: o distanciamento físico, o diagnóstico para COVID-19, o número de vacinas para COVID-19, vacina para COVID-19 atualizada, intenção de vacinar a criança e carteira de vacina da criança atualizada (Tabela 4).

**Tabela 4** - Associações das variáveis sobre aspectos de biossegurança e de condições de saúde frente a COVID-19 em relação ao nível de hesitação vacinal infantil em um município da Região Metropolitana do nordeste brasileiro, 2022 (n=246).

Prevenção da COVID-19		Hesitante				Total	$\chi^2$ <sup>i</sup>	P
		Não	%	Sim	%			
<b>Possui plano de saúde privado?</b>	Não	180	74,4	62	25,6	242	1,37	0,242
	Sim	4	100,0	0	0,0	4		
<b>Cumpre isolamento social<sup>a</sup></b>	Não	168	73,4	61	26,6	229	3,62	0,057
	Sim	16	94,1	1	5,9	17		
<b>Faz uso de mascarar<sup>b</sup></b>	Não	37	75,5	12	24,5	49	0,02	0,898
	Sim	147	74,6	50	25,4	197		
<b>Higienização das mãos<sup>c</sup></b>	Não	20	69,0	9	31,0	29	0,59	0,441
	Sim	164	75,6	53	24,4	217		
<b>Distanciamento físico<sup>d</sup></b>	Não	159	72,6	60	27,4	219	5,10	<b>0,024</b>
	Sim	25	92,6	2	7,4	27		
<b>Diagnóstico para COVID-19<sup>e</sup></b>	Não	133	69,3	59	30,7	192	14,17	<b>&lt; 0,001</b>
	Sim	51	94,4	3	5,6	54		
<b>Sintomas relacionados a COVID-19<sup>f</sup></b>	Não	177	74,1	62	25,9	239	2,43	0,119
	Sim	7	100,0	0	0,0	7		
<b>Número de vacinas para COVID-19</b>	0	17	42,5	23	57,5	40	50,92	<b>&lt; 0,001</b>
	1	13	44,8	16	55,2	29		
	2	93	88,6	12	11,4	105		
	3	53	82,8	11	17,2	64		
	4	7	100,0	0	0,0	7		
<b>Vacina para COVID-19 atualizada?<sup>g</sup></b>	Não	30	43,5	39	56,5	69	49,90	<b>&lt; 0,001</b>
	Sim	154	87,0	23	13,0	177		
<b>Caso estivesse disponível a vacina</b>	Não sabe	18	37,5	30	62,5	48	78,38	<b>&lt; 0,001</b>
	Sim	131	91,0	13	9,0	144		



**contra COVID-19 para  
sua criança, você  
deixaria vacinar?**

<b>Carteira de vacina da criança está atualizada?<sup>h</sup></b>	Não	89	69,0	40	31,0	129	485	<b>0,028</b>
	Sim	95	81,2	22	18,8	117		

<sup>b</sup>Usa em todas as saídas e não retira ou quase não retira do rosto.

<sup>c</sup>Higieniza seis vezes ou mais por turno

<sup>d</sup>Não se aproxima nunca ou quase nunca de outras pessoas a menos de 1,5 metros.

<sup>e</sup>Diagnóstico médico

<sup>f</sup>Foram considerados os seguintes sintomas: febre, calafrios, dor de garganta, tosse, dispneia, anosmia, ageusia, diarreia, náuseas/vômitos, dor de cabeça, fadiga e mialgia. Eles foram classificados entre: sem sintomas; presença de um a dois sintomas, desde que estes não fossem anosmia/hiposmia ou ageusia/disgeusia; três ou mais sintomas (tendo entre eles a presença de anosmia/hiposmia ou ageusia/disgeusia).

<sup>g</sup>Dois doses ou mais.

<sup>h</sup>Vacinas administradas em até 15 dias após a data ou idade preconizada.

<sup>i</sup>X<sup>2</sup>=Teste Qui-quadrado

Fonte: Dados da pesquisa realizada pela autora.

A Tabela 5 apresenta os percentuais de respostas dos familiares ou cuidadores para cada afirmação do “Instrumento para estudar a hesitação a vacinação infantil aplicado a pais ou cuidadores, em escala *Likert* de 5 pontos, desenvolvido pelo SAGE-WG” e os indivíduos com comportamento hesitante e com comportamento não hesitante, de acordo com o escore aplicado (escore  $\geq$  a 40 pontos - perfil não-hesitante; escore  $\leq$  a 39 pontos - perfil hesitante). Neste contexto, a maioria dos familiares, tanto os considerados hesitantes quanto os considerados não hesitantes, acreditam que as vacinas são importantes para a saúde infantil e que as vacinas funcionam.

No entanto, existe um percentual de indivíduos que demonstram não conhecer o conceito de imunização de rebanho, pois 0,5% entre os não hesitantes e 4,8% dos hesitantes discordam que vacinar seu filho é importante para proteger a saúde de outras crianças. Quanto a falta de confiança no SUS enquanto provedor de vacinas, 6,5% dos hesitantes entrevistados não concordaram que todas as vacinas oferecidas pelo governo são benéficas. 0,5% dos não hesitantes e 3,2% dos hesitantes não concordaram confiar nas informações que recebem do PNI sobre vacinas. Nenhum familiar discordou sobre o fato de seguir as orientações de imunização recomendadas pelos profissionais de saúde que atendem seus filhos. Além disso, 93,5% dos indivíduos não hesitantes e 91,9% dos hesitantes, concordaram em se preocupar com as reações graves das vacinas. Ainda, 14,5% dos indivíduos hesitantes discordaram que seus filhos não

precisam de vacinas para doenças que não são mais comuns, atualmente (Tabela 5).

**Tabela 5** - Percepção da hesitação vacinal infantil entre familiares/cuidadores em um município da Região Metropolitana do nordeste brasileiro, 2022 (n=246).

		<b>Hesitante</b>			
		<b>Não</b>	<b>%</b>	<b>Sim</b>	<b>%</b>
<b>Vacinas são importantes para saúde da minha criança</b>	NC e ND <sup>a</sup>	0	0,0	1	1,6
	C <sup>b</sup>	0	0,0	19	30,6
	CF <sup>c</sup>	184	100,0	42	67,7
<b>Vacinas funcionam</b>	NC e ND <sup>a</sup>	2	1,1	7	11,3
	C <sup>b</sup>	10	5,4	26	41,9
	CF <sup>c</sup>	172	93,5	29	46,8
<b>Vacinar a minha criança é importante para a saúde de outras crianças em meu bairro</b>	D <sup>d</sup>	1	0,5	3	4,8
	NC e ND <sup>a</sup>	5	2,7	17	27,4
	C <sup>b</sup>	10	5,4	23	37,1
	CF <sup>c</sup>	168	91,3	19	30,6
<b>Todas as vacinas infantis que são fornecidas pelo governo são benéficas</b>	D <sup>d</sup>	0	0,0	4	6,5
	NC e ND <sup>a</sup>	3	1,6	18	29,0
	C <sup>b</sup>	17	9,2	23	37,1
	CF <sup>c</sup>	164	89,1	17	27,4
<b>Vacinas novas apresentam mais riscos do que as antigas</b>	DF <sup>e</sup>	90	48,9	22	35,5
	D <sup>d</sup>	16	8,7	18	29,0
	NC e ND <sup>a</sup>	29	15,8	19	30,6
	C <sup>b</sup>	28	15,2	3	4,8
	CF <sup>c</sup>	20	10,9	0	0,0
<b>Eu confio na informação que eu recebi do programa de imunização sobre vacinas</b>	D <sup>d</sup>	1	0,5	2	3,2
	NC e ND <sup>a</sup>	5	2,7	4	6,5
	C <sup>b</sup>	11	6,0	22	35,5
	CF <sup>c</sup>	167	90,8	34	54,8
<b>Vacinar é uma boa forma de proteger a minha criança de doenças</b>	NC e ND <sup>a</sup>	1	0,5	3	4,8
	C <sup>b</sup>	0	0,0	18	29,0
	CF <sup>c</sup>	183	99,5	41	66,1
<b>Geralmente, eu sigo as orientações sobre vacinação que os profissionais de saúde que atendem minha criança recomendam</b>	C <sup>b</sup>	3	1,6	8	12,9
	CF <sup>c</sup>	181	98,4	54	87,1
<b>Eu me preocupo com as reações graves de vacinas</b>	D <sup>d</sup>	9	4,9	5	8,1
	NC e ND <sup>a</sup>	1	0,5	0	0,0
	C <sup>b</sup>	2	1,1	0	0,0
	CF <sup>e</sup>	172	93,5	57	91,9
<b>Minha criança não precisa de vacinas para doenças que não são</b>	DF <sup>e</sup>	10	5,4	11	17,7
	D <sup>d</sup>	0	0,0	9	14,5

<b>mais comuns atualmente</b>	NC e ND <sup>a</sup>	11	6,0	20	32,3
	C <sup>b</sup>	92	50,0	19	30,6
	CF <sup>c</sup>	71	38,6	3	4,8

<sup>a</sup>Não discordo e nem concordo

<sup>b</sup>Concordo

<sup>c</sup>Concordo fortemente

<sup>d</sup>Discordo

<sup>e</sup>Discordo fortemente

Fonte: Dados da pesquisa realizada pela autora.

Na análise univariada foi encontrado uma relação significativa ( $p < 0,20$ ) dos seguintes fatores de risco ( $OR > 1$ ) para o comportamento de hesitação à vacinação infantil: a zona urbana, a cor branca do familiar, o estado civil solteiro e o uso de máscaras. Um fator protetivo foi ( $OR < 1$ ) a vacinação para COVID-19 atualizada. Estas variáveis foram selecionadas para análise multivariada, onde a variável estado civil solteiro foi um fator associado ao risco ( $OR = 2,03$   $p = 0,039$ ) e a vacinação para COVID-19 atualizada teve uma menor associação de prevalência ( $OR = 0,10$   $p < 0,001$ ) com a hesitação à vacinação infantil (Tabela 6).

**Tabela 6** - Regressão logística uni e multivariada em relação ao nível de hesitação vacinal infantil em um município da Região Metropolitana do nordeste brasileiro, 2022 (n=246).

Variável independente	Univariada			Multivariada		
	P	OR	IC95%	P	OR	IC95%
<b>Zona (urbana)</b>	<b>0,044</b>	2,23	1,02 - 4,88	0,157	1,69	0,82 - 3,50
<b>Sexo do familiar (masculino)</b>	0,999	0,00	0,00			
<b>Sexo da criança (masculino)</b>	0,669	0,86	0,42 - 1,74			
<b>Cor do familiar (branca)</b>	<b>0,040</b>	1,94	1,03 - 3,67	0,256	1,37	0,79 - 2,37
<b>Cor da criança (branca)</b>	0,736	0,85	0,33 - 2,21			
<b>Religião (católica)</b>	0,687	1,04	0,87 - 1,23			
<b>Estado civil (solteiro)</b>	<b>0,025</b>	1,60	0,77 - 3,33	<b>0,039</b>	2,03	1,04 - 3,97
<b>Escolaridade (&lt; 12 anos)</b>	0,970	1,01	0,47 - 2,20			
<b>Situação de trabalho (empregado)</b>	0,954	0,97	0,38 - 2,47			
<b>Recebe auxílio Brasil (sim)</b>	0,497	1,37	0,55 - 3,37			
<b>Possui plano de saúde privado (sim)</b>	0,999	0,00	0,00			
<b>Cumpre isolamento social</b>	0,249	0,13	0,00 - 4,18			

(sim)

<b>Faz uso de máscaras (sim)</b>	<b>0,162</b>	1,89	0,78 - 4,58	0,282	1,59	0,68 – 3,69
<b>Higienização das mãos (sim)</b>	0,347	0,60	0,20 - 1,75			
<b>Distanciamento físico (sim)</b>	0,695	0,64	0,07 - 6,10			
<b>Vacinação está atualizada (sim)</b>	<b>0,000</b>	0,10	0,05 - 0,22	<b>&lt;0,001</b>	0,10	0,05 – 0,20
<b>Carteira de vacinação da criança está atualizada</b>	0,928	0,97	0,46 - 2,02			

Fonte: Dados da pesquisa realizada pela autora.

## DISCUSSÃO

Este estudo demonstrou a prevalência da hesitação vacinal infantil em um município da Região Metropolitana maranhense, durante pandemia da COVID – 19 em momentos diferentes da pandemia; inicialmente em uma fase aguda e posteriormente em um momento de chegada das vacinas contra o novo coronavírus, flexibilidade das medidas restritivas de quarentena e isolamento social, diminuição de casos novos e aparecimento de novas variantes do vírus consideradas menos letais. Ressalta-se que a coleta de dados foi finalizada antes da disponibilização da vacina contra COVID-19 para crianças (da faixa etária de 3 a 4 anos).

Na caracterização da amostra foi possível observar que o perfil das crianças e dos seus familiares ou cuidadores investigados é do gênero feminino e da cor parda. Grande parte dos familiares ou cuidadores está desempregada e vive com uma renda de menos de um salário mínimo. Contudo, grande parte possui auxílio de programa de transferência de renda.

Ainda que a hesitação vacinal exista entre uma pequena porcentagem de indivíduos durante séculos, seus efeitos são nocivos, especialmente durante e após a pandemia da COVID-19. A hesitação a vacinação, representa grandes riscos tanto para as pessoas que atrasam ou se recusam a serem imunizadas quanto para a comunidade em geral<sup>15</sup>.

No cenário pandêmico, com a aprovação de vacinas em caráter emergencial, os efeitos danosos dos imunizantes foram mais ressaltados que nunca<sup>15</sup>. Atualmente, a prevalência da hesitação vacinal, relacionada à vacina contra COVID-19, é considerada elevada em países da Ásia, África e América do Sul, o que pode dificultar os programas de vacinação em todos os países do mundo<sup>16</sup>.

No que diz respeito às vacinas infantis, um estudo que avaliou atitudes dos pais em relação à vacinação de seus filhos após o início do SARS-CoV 2 nos Estados Unidos da

América (EUA), descobriu que o risco de os pais terem atitudes gerais negativas sobre as vacinas infantis foi consideravelmente menor imediatamente após (vs. antes) o início da pandemia de SARS-CoV-2, mas esse efeito se dissipou em dezembro de 2020. Os resultados sugerem ainda que o aumento na incidência de uma doença infecciosa em si, independentemente da disponibilidade de uma vacina para prevenir doenças causadas por essa doença infecciosa, tem o potencial de influenciar positivamente às atitudes e crenças dos pais sobre outras vacinas infantis. Contudo, percebe-se também que qualquer influência positiva nas atitudes gerais dos pais sobre as vacinas infantis devido um aumento na incidência de uma doença infecciosa pode ser de curta duração<sup>17</sup>.

Estudo realizado com pais imigrantes chineses, evidencia que as mães continuam sendo as principais cuidadores das crianças e, na maioria dos lares de Hong Kong, tomam as decisões de saúde da família, incluindo decisões de vacinação em relação a seus filhos. Estas mães por serem imigrantes, eram em sua maioria de classe socioeconômica baixa pois aceitam empregos menos qualificados ou permanecem como donas de casa. Dados estes, semelhantes aos encontrados nesta pesquisa, onde 96,3% dos adultos entrevistados foram do sexo feminino e vivem com renda mensal inferior a um salário mínimo<sup>15</sup>.

No presente estudo, a maior parte dos familiares ou cuidadores está imunizada para a COVID-19 e a maioria informou que permitiria sua criança vacinar caso a vacina para COVID-19 estivesse disponível para a faixa etária. Quanto a avaliação das carteiras de vacinação infantil, pouco mais que a maioria estavam atualizadas (52,4%).

De acordo com o critério utilizado para análise do “Instrumento para avaliar hesitação vacinal infantil entre pais ou cuidadores produzido pelo SAGE-WG”, identificou-se que 25,2% da amostra apresentou comportamento compatível com hesitação vacinal infantil (escore  $\leq 39$  pontos) e 74,8% foram classificados como não hesitantes (escore  $\geq 40$  pontos). A variável estado civil solteiro foi um fator associado ao risco (OR = 2,03 p = 0,039) e a vacinação para COVID-19 atualizada teve uma menor associação de prevalência (OR = 0,10 p < 0,001) com a hesitação à vacinação infantil.

Estes percentuais de comportamento hesitante aproximam-se com valores encontrados em outro estudo que avaliou a confiança e hesitação vacinal no Brasil, no qual dos 952 entrevistados, 352 eram pais de crianças menores de cinco anos e a taxa geral de hesitação vacinal em relação as vacinas do calendário vacinal infantil foi de 16,5%, enquanto 23% dos 352 pais com filhos menores de cinco anos estavam hesitantes em vacinar seus filhos e 7,4

recusaram-se totalmente (pessoas hesitantes)<sup>18</sup>.

Em uma realidade diferente, na Guatemala, a hesitação a vacina em crianças com idade entre 6 semanas e 6 meses, atendidas em quatro clínicas de saúde pública e assistência social, foi medida com a utilização de dois instrumentos aplicados com os pais, entres eles, o instrumento produzido pelo SAGE-WG. Das 720 famílias participantes do estudo, nenhum pai jamais recusou uma vacina, e apenas 1,1% dos pais mostraram-se relutantes ou hesitaram em vacinar seus filhos. No entanto, apenas 40,8% dos pais disseram achar que a maioria dos pais como eles tem seus filhos vacinados com todas as vacinas recomendadas. Nenhum pai conseguia expressar uma razão pela qual as crianças não deveriam ser vacinadas, e apenas 0,4% não acreditavam que as vacinas pudessem proteger as crianças de doenças graves<sup>19</sup>.

Neste contexto, os dados desta pesquisa mostraram que os participantes acreditam na importância da vacina para a saúde das crianças e embora tenham a pretensão de vacinar os filhos, muitos apresentam medo de possíveis reações graves e exibem comportamento compatível com a hesitação vacinal.

O receio dos familiares com as reações graves que as vacinas podem causar, foi o principal comportamento hesitante identificado. Corroborando com este achado, uma pesquisa recente evidenciou que a maioria dos familiares almeja que seus filhos sejam imunizados com todas as vacinas disponibilizadas no serviço de saúde, mas possuem angústias relacionadas aos efeitos adversos da vacinação<sup>20</sup>.

Em um estudo sobre hesitação vacinal em gestantes, compreendeu-se que embora a maioria das gestantes tenha a intenção de vacinar os filhos de acordo com o calendário nacional de vacinação, muitas não apresentam total confiança nas vacinas e exibem, em diferentes níveis, comportamento enquadrado como hesitação vacinal<sup>14</sup>.

Outros motivos observados no presente estudo que levam os familiares a não vacinarem suas crianças, estão associados à falta de conhecimento sobre imunização. Existem entrevistados que desconhecem a importância da vacinação da sua criança para a saúde de outras criança de seu bairro, bem como, da necessidade de vacinar a criança para as doenças que não são mais comuns na atualidade.

A hesitação vacinal é um fenomeno que pode acometer rigidamente à imunidade de rebanho para inúmeras enfermidades, ocasionando índices de cobertura vacinal inferior ao necessário para impedir a disseminação das doenças<sup>21</sup>. Quando comunicados sobre os benefícios da imunidade de rebanho, em uma campanha de vacinação em massa, 29,4% da

população francesa em idade ativa provavelmente recusariam a vacinação contra COVID-19, enquanto a hesitação da vacina variou de 9,3% a 43,2%, conforme as características da mesma<sup>22</sup>.

Ao questionar os entrevistados quanto à confiança nas orientações sobre vacinação que os profissionais de saúde que atendem seus filhos recomendam, a pesquisa apresentou um resultado positivo, evidenciando que grande parte dos entrevistados confiam nas informações repassadas por estes profissionais. O vínculo entre pacientes e profissionais da saúde é o alicerce para determinar a confiança na vacinação<sup>23</sup>.

A opinião dos participantes desta pesquisa é confirmada por outro estudo ao apontar que os profissionais de saúde permanecem sendo indispensáveis na divulgação de informações sobre vacinação e são extremamente acreditados pelos pais; condição esta que evoluiu nos últimos anos. Embora a maioria dos pais busquem informações na internet, a confiança e as recomendações dos profissionais de saúde parecem ser fatores predominantes que influenciam as decisões dos pais<sup>24</sup>. Portanto, o profissional de saúde é, inclusive, um dos encarregados pela continuação das elevadas taxas de vacinação<sup>25</sup>.

No âmbito da APS, o profissional de enfermagem recebe destaque na prevenção de doenças imunopreveníveis por, dentre todas as suas atribuições, ter papel essencial nas ações de educação em saúde, o que permite a abrangência, a captação e a sensibilização da população do território ao qual está inserido quanto à vacinação. Ressalta-se, também, que cabe a este profissional manter sua prática baseada em evidências, atentando-se a obediência dos princípios da integralidade, universalidade e equidade do Sistema Único de Saúde (SUS), tornando o ato de vacinar-se menos mecânico e automatizado, respeitando as particularidades dos usuários<sup>26</sup>. É importante que profissionais da saúde, gestores municipais e estaduais, das áreas da APS e da Vigilância em Saúde, desenvolvam estratégias de acordo com as necessidades de seu território para a obtenção das metas das coberturas<sup>27</sup>.

Este estudo tem caráter inovador ao abordar, no Brasil, a hesitação vacinal infantil em níveis subregionais, como no caso de municípios com uma maior área de zona rural. Essa característica atípica ocasionou dificuldades em confrontar os resultados alcançados. São significativas as dificuldades de encontrar na literatura informações para uma análise comparativa mais consistente. Outra limitação é o fato de os familiares ou cuidadores com mais de uma criança menor de 5 anos estarem representadas mais de uma vez (o que ocorreu em 8,1% dos casos) e pode ter contribuído para diminuir a precisão das estimativas e aumentar o

efeito de desenho.

Os aspectos levantados nesta pesquisas precisam ser entendidos considerando-se que os resultados aqui obtidos não devem ser estendidos para outras populações, como cidadãos de alta renda que não desfrutam do SUS para a utilização de imunizantes ou para populações de outras regiões do Brasil com características sociodemográficas e econômicas distintas.

Os impactos da recusa ou hesitação vacinal são bem identificados e potencialmente danosos tanto para as crianças como para a população. Provocam o aumento do risco de doenças, comumente evitáveis mediante à vacinação e, em sequência, no números de internações e óbitos<sup>28</sup>.

Portanto, torna-se indubitável a relevância da execução do presente estudo pois é necessário compreender as razões que impulsionam os comportamentos negativos associados à vacinação para adequar a comunicação e as campanhas de vacinação.

## **CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA**

Participaram adultos com média de idade de 28,4 anos e crianças com idade média de 1,7 anos. Ambos maioria do sexo feminino. Entre as crianças pouco mais da maioria estavam com carteira de vacinação infantil em dias.

Um quarto dos familiares (25,2%) hesitaram em vacinar seus filhos. Pais ou cuidadores solteiros apresentaram maior comportamento hesitante e pais ou cuidadores que vacinaram para COVID-19 apresentaram menor comportamento hesitante.

Evidenciou-se um importante índice de comportamento hesitante relacionado à vacinação. Em tempos de pandemia e baixa cobertura vacinal, a existência da hesitação vacinal, é algo alarmante, independentemente de números.

Destaca-se o papel dos profissionais de saúde na promoção da adesão vacinal, tendo em vista que estes trabalhadores são apontados como fonte de informação fidedigna acerca do tema. Portanto, cabe a estes profissionais atuarem em parceria com a população, priorizando a educação em saúde, pois as ações educativas são consideradas uma das melhores estratégias com potencial para influenciar nos hábitos de vida relacionados à saúde da comunidade.

Deve ser considerado também no mundo e no Brasil, o predomínio das plataformas *Instagram*, *Facebook*, *Twitter* e *WhatsApp* como os principais meios de difusão e compartilhamento infodêmico de notícias falsas sobre os imunizantes por meio de dispositivos eletrônicos. Além disto, existe a circulação em escala de *fake news* sobre vacinas, diretamente



relacionadas à polarização política no país atual. Inclusive, esta polarização passou a adotar a crescente disseminação de notícias falsas quanto a implementação das medidas de enfrentamento à COVID-19, doença esta com a notificação de quase 800 mil óbitos<sup>29</sup>.

Desta forma, sabendo-se que as estratégias de imunização possibilitam um desacordo entre o individual e o coletivo, é essencial propiciar estratégias públicas com o propósito de combater os argumentos sem base científica e alcançar uma adesão suficiente para manter doenças que já foram erradicadas e doenças que estão em eliminação.

Espera-se que este estudo, possa ser aproveitado como ferramenta de apoio para pesquisas futuras e seus dados sejam incentivo aos órgãos públicos para investimento em formação continuada para equipes de saúde da APS e otimização de campanhas para a comunidade.

## FINANCIAMENTO

O presente estudo foi financiado pelos autores envolvidos na pesquisa.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

**Joseanna Gomes Lima:** Desenho do estudo. Coleta de dados. Interpretação de resultados. Redação e revisão crítica do manuscrito. Aprovação da versão final do artigo. Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. **Illana Mirian Almeida Felipe da Silva:** Interpretação de resultados. Aprovação da versão final do artigo. Orientação e responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado.

## REFERÊNCIAS

1. Silva KDO, De Paiva SF, Monteiro CLA, Repeke PCE. Hesitação à vacina no período de isolamento na pandemia covid-19. RECIMA21 – Rev. Científica Multidisciplinar [Internet]. 2021 [citado 15 Abr 2021];2(7):e27505. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i7.505> doi: 10.47820/recima21.v2i7.505
2. Miranda, SP. Hesitação Vacinal. [Dissertação da Internet] Porto: Universidade do Porto; 2018 [citado 20 Ago 2021]. p36. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/113957/2/277422.pdf>
3. Frugoli AG, Prado RD, Da Silva TMR, Mataozinhos FP, Trapé CA, Lachtim SAF. Fake news sobre vacinas: uma análise sob o modelo dos 3Cs da Organização Mundial da Saúde. Rev. Esc. Enferm [Internet]. 2021 [citado 30 Abr 2021];55(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020028303736> doi: 10.1590/S1980-220X2020028303736
4. Oliveira BLCA, Campos MAG, Queiroz RCS, Alves MTSSB, Souza BF, Santos AM, *et al.* Prevalência e fatores associados à hesitação vacinal contra a covid-19 no Maranhão,

- Brasil. Rev Saude Publica [Internet]. 2021 [citado 5 Mai de 2022];55(12). Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003417> doi: 10.11606/s1518-8787.2021055003417
5. Charron, J, Gautier, A, Jestin, C. Influence of information sources on vaccine hesitancy and practices. *Médecine Et Maladies Infectieuses* [Internet]. 2020 [citado 20 Jan 2022];50(8):727-733. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.01.010> doi: 10.1016/j.medmal.2020.01.010
  6. Oliveira GDS, Bitencourt EL, Amaral PFF, Vaz GP, Junior PMR, Costa SBD. Cobertura vacinal: uma análise comparativa entre os estados da região Norte do Brasil. *Rev. Patol. Tocantins* [Internet]. 2020 [citado 10 Ago 2021];7(1):14-17. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.2446-6492.2020v7n1p14> doi: 10.20873/uft.2446-6492.2020v7n1p14
  7. Barrows M A, Coddington J A, Richards E A, Aaltonen, P M. Parental Vaccine Hesitancy: Clinical Implications for Pediatric Providers. *Journal of pediatric health care: official publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners*. 2015;29(4):385–394.
  8. Sato APS. What is the importance of vaccine hesitancy in the drop of vaccination coverage in Brazil? *Rev Saúde Pública*. [Internet]. 2018 [citado 5 Dez 2021];52(1):1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052001199> doi: 10.11606/s1518-8787.2018052001199
  9. Arroyo LH, Ramos ACV, Yamamura M, Weiller TH, Crispim J de A, Cartagena-Ramos D, 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;36(4).
  10. Mendes C, Clara I, Oliveira S, Gonçalves R P. Os motivos da hesitação dos pais em vacinar: revisão integrativa da literatura. *VITTALLE - Revista De Ciências Da Saúde* [Internet]. 2020 [citado 11 Dez 2021];32(3),233–246. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/vittalle.v32i3.11872> doi: 10.14295/vittalle.v32i3.11872
  11. World Health Organization. Immunization [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [citado 20 Jul 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>
  12. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência 1º de julho de 2020 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2020 [citado 15 Dez 2021]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/paco-do-lumiar/panorama>
  13. Larson HJ, Jarrett C, Schulz WS, Chaudhuri M, Zhou Y, Dube, E, et al. Measuring vaccine hesitancy: The development of a survey tool. *Vaccine*. [Internet]. 2018 [citado 20 Out 2020];33(34):4165–4175. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.037> doi: 10.1016/j.vaccine.2015.04.037
  14. Müller SK, Toebe1 AN, Coser J, Parisi1 M M, Hesitação vacinal em gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde no Sul do Brasil: um estudo transversal. *Rev. Saúde e Desenv Humano*. [Internet]. 2021 [citado Jan 2022];9(3):1-11. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v9i3.7812> doi: 10.18316/sdh.v9i3.7812
  15. Wang LD, Lam WWT, Wu JT, Liao Q, Fielding R. Chinese immigrant parents' vaccination decision making for children: a qualitative analysis. *BMC Public Health*. 2014;14:133.
  16. Harapan H, Anwar S, Yufika A, Sharun K, Gachabayov M, Fahriani M, et al. Vaccine hesitancy among communities in ten countries in Asia, Africa, and South America during the COVID-19 pandemic. *Pathog Glob Health*. [Internet]. 2021 [Citado Out

- 2021];116(4):236-243. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/20477724.2021.2011580> doi: 10.1080/20477724.2021.2011580
17. Opel DJ, Furniss A, Zhou C, Pahud B, Robinson J, O'Leary S, MD. Parent Attitudes Towards Childhood Vaccines After the Onset of SARS-CoV-2 in the United States. *Academic Pediatrics*. [Internet]. 2018 [citado 10 Abril 2022];18:154-160. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.acap.2022.06.014> doi: 10.1016/j.acap.2022.06.014
  18. Brown AL, Sperandio M, Turssi CP, Leite RMA, Berton VF, Succi RM, et al. Vaccine confidence and hesitancy in Brazil. *Caderno de Saúde Pública*. [Internet]. 2018 [citado 10 Nov 2021];34(9):e00011618. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00011618>
  19. Domek GJ, O'Leary ST, Bull S, Bronsert M, Contreras-Roldan IL, Ventura GA, et al. Medindo a hesitação da vacina: teste de campo da ferramenta de pesquisa do Grupo de Trabalho SAGE da OMS sobre a Hesitação da Vacina na Guatemala. *Vacina*. [Internet]. 2018 [citado em 21 abr. 2022];36(35), 5273-5281. Disponível em: 10.1016/j.vaccine.2018.07.046 doi: 10.1016/j.vaccine.2018.07.046
  20. Corben P, Leask J. Vaccination hesitancy in the antenatal period: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2018;18:566.
  21. Cunningham RM, Minard CG, Guffey D, Swaim LS, Opel DJ, Booma JA. Prevalence of Vaccine Hesitancy Among Expectant Mothers in Houten, Texas. *Academic Pediatrics*. 2018; 18(2):154-160.
  22. Verger P, Peretti-Watel P. Understanding the determinants of acceptance of COVID-19 vaccines: a challenge in a fast-moving situation. *The Lancet Public Health* [Internet]. 2021 [citado Jan 2022];6(4):195-196. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00029-3](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00029-3) doi: 10.1016/S2468-2667(21)00029-3
  23. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger JA. Vaccine hesitancy. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2013;9(8):1763-1773
  24. Campbell H, Edwards A, Letley L, Bedford H, Ramsey M, Yarwood J. Changing attitudes to childhood immunisation in English parents. *Vaccine*. 2017;35:2979-2985.
  25. Succi RCM. Vaccine refusal – what we need to know. *Jornal de Pediatria*. [Internet]. 2018 [citado 25 Jun 2022];94(6):574-581. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.01.008> doi: 10.1016/j.jped.2018.01.008
  26. Nascimento CCL, Monteiro DS, Rodrigues ILA, Pereira AA, Nogueira LMV, Santos FV. Práticas de enfermeiros sobre imunização: construção compartilhada de tecnologia educacional. *Enfermagem em Foco*. [Internet]. 2021 [citado 30 Ago 2022];12(2):305-11. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n2.4065> doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n2.4065>
  27. Souza PA, Gandra B, Chaves ACC. Experiências sobre Imunização e o Papel da Atenção Primária à Saúde. *APS em revista* [Internet]. 2020 [citado 10 Set 2022];2(3):267-71. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/aps.v2i3.57> doi: 10.14295/aps.v2i3.57
  28. Di Pietro ML, Poscia A, Teleman AA, Maged D, Ricciardi W. Vaccine hesitancy: parental, professional and public responsibility. *Ann Ist Super Sanita*. [Internet]. 2017 [citado 10 Jul 2022];53(2):157-162. Disponível em: [https://doi.org/10.4415/ANN\\_17\\_02\\_13](https://doi.org/10.4415/ANN_17_02_13) doi: 10.4415/ANN\_17\_02\_13
  29. Galhardi CP, Freire NP, Fagundes MCM, Minayo MCS, Cunha ICKO. Fake news e hesitação vacinal no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. [Internet]. 2022 [citado 01 Set 2022];27(5):1849-1858. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.24092021> doi:10.1590/1413-81232022275.24092021.

## 6. CONCLUSÃO

Participaram adultos com média de idade de 28,4 anos e crianças com idade média de 1,7 anos. Ambos maioria do sexo feminino. Entre as crianças pouco mais da maioria estavam com carteira de vacinação infantil em dias.

Um quarto dos familiares (25,2%) hesitaram em vacinar seus filhos. Pais ou cuidadores solteiros apresentaram maior comportamento hesitante e pais ou cuidadores que vacinaram para COVID-19 apresentaram menor comportamento hesitante.

Evidenciou-se um importante índice de comportamento hesitante relacionado à vacinação. Em tempos de pandemia e baixa cobertura vacinal, a existência da hesitação vacinal, é algo alarmante, independentemente de números.

Destaca-se o papel dos profissionais de saúde na promoção da adesão vacinal, tendo em vista que estes trabalhadores são apontados como fonte de informação fidedigna acerca do tema. Portanto, cabe a estes profissionais atuarem em parceria com a população, priorizando a educação em saúde, pois as ações educativas são consideradas uma das melhores estratégias com potencial para influenciar nos hábitos de vida relacionados à saúde da comunidade.

Deve ser considerado também no mundo e no Brasil, o predomínio das plataformas *Instagram*, *Facebook*, *Twitter* e *WhatsApp* como os principais meios de difusão e compartilhamento infodêmico de notícias falsas sobre os imunizantes por meio de dispositivos eletrônicos. Além disto, existe a circulação em escala de *fake news* sobre vacinas, diretamente relacionadas à polarização política no país atual. Inclusive, esta polarização passou a adotar a crescente disseminação de notícias falsas quanto a implementação das medidas de enfrentamento à COVID-19, doença esta com a notificação de quase 800 mil óbitos (GALHARDI *et al.*, 2022).

Desta forma, sabendo-se que as estratégias de imunização possibilitam um desacordo entre o individual e o coletivo, é essencial propiciar estratégias públicas com o propósito de combater os argumentos sem base científica e alcançar uma adesão suficiente para manter doenças que já foram erradicadas e doenças que estão em eliminação.

Espera-se que este estudo, possa ser aproveitado como ferramenta de apoio

para pesquisas futuras e seus dados sejam incentivo aos órgãos públicos para investimento em formação continuada para equipes de saúde da APS e otimização de campanhas para a comunidade.

## REFERÊNCIAS

ALCOTT, H; GENTZKO, M. Social media and fake news in the 2016 election. **J Econ Perspect.** v.31, n.2, p.211-36, 2017. DOI: 10.1257/jep.31.2.211. Disponível em: 10.1257/jep.31.2.211. Acesso em: 04 set. 2021.

ARROYO, L. H. *et al.* Áreas com queda da cobertura vacinal para BCG, poliomielite e tríplice viral no Brasil (2006-2016): mapas da heterogeneidade regional. **Cad. Saúde Pública**, Ribeirão Preto, v. 36, e00015619, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00015619>. Acesso em: 13 abr. 2021.

BARBIERI, C. L. A. *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. **Epidemiol. Ser. Saúde**, Bela Vista, v. 22, n. 1, p. 129-139, 2013. DOI: 10.5123/S1679-49742013000100014. Disponível: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v22n1/v22n1a14.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2021.

BARROWS, M. A.; CODDINGTON, J. A.; RICHARDS, E. A.; AALTONEN, P. M. Parental Vaccine Hesitancy: Clinical Implications for Pediatric Providers. **Journal of pediatric health care**: official publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners, v. 29, n. 4, p. 385–394, 2015. DOI: 10.1016/j.pedhc.2015.04.019. Disponível em: [https://www.jpedhc.org/article/S0891-5245\(15\)00157-1/fulltext](https://www.jpedhc.org/article/S0891-5245(15)00157-1/fulltext). Acesso em: 1 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. **Avaliação das coberturas vacinais**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações – Vacinação**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de Imunizações - coberturas vacinais no Brasil período: 2010-2014**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/agosto/17/AACOBERTURAS-VACINAIS-NO-BRASIL---2010-2014.pdf>. Acesso em: 18 jan. de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Programa Nacional de Imunizações**. Brasília (DF): 2013.

BUTT, M.; MOHAMMED, R.; BUTT, E.; BUTT, S.; XIANG, J. Why have immunization efforts in Pakistan failed to achieve global standards of vaccination uptake and infectious disease control?. **Risk Manag Healthc Policy**, v. 13, p. 111-24, 2020. DOI: 10.2147/RMHP.S211170. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7024803/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

BROWN, A. L.; SPERANDIO, M.; TURSSI, C. P.; LEITE, R. M. A.; BERTON, V. F.;

SUCCI, R. M. *et al.* Vaccine confidence and hesitancy in Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 9, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00011618>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/GYLVpZQTpPWD3XGYBbCVg7s/?lang=en>. Acesso em: 4 jan. 2022.

CAMPBELL, H.; EDWARDS, A.; LETLEY, L.; BEDFORD, H.; RAMSEY, M.; YARWOOD, J. Changing attitudes to childhood immunisation in English parents.

**Vaccine**, v. 35, n. 22, p. 2979-2985, 2017. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28442229/>. DOI: 10.1016/j.vaccine.2017.03.089. Acesso em: 13 mai. 2022.

CAMPOS, M. R.; SCHRAMM, J. M. D. A.; EMMERICK, I. C. M.; RODRIGUES, J. M.; AVELAR, F. G.; PIMENTEL, T. G. Carga de doença da COVID-19 e de suas complicações agudas e crônicas: reflexões sobre a mensuração (DALY) e perspectivas no Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 36, n. 11, 2020. DOI: 10.1590/0102-311X00148920. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/0102-311X00148920>. Acesso em: 03 mai. de 2022.

CHARRON, J.; GAUTIER, A.; JESTIN, C. Influence of information sources on vaccine hesitancy and practices. **Médecine Et Maladies Infectieuses**, v. 50, n. 8, p. 727-733, Nov., 2020. DOI: 10.1016/j.medmal.2020.01.010. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32067795/>. Acesso em: 14 jul. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE. Fake News agravam surtos de doenças no país. 2019. Disponível em:

<https://www.conasecoms.org.br/fake-news-agravam-surtos-de-doencas-no-pais/>. Acesso em: 03 jan. 2021.

CORBEN, P.; LEASK, J. Vaccination hesitancy in the antenatal period: a cross-sectional survey. **BMC Public Health**. v. 18, n. 566, 2018. DOI:

<https://doi.org/10.1186/s12889-018-5389-6>. Disponível em:

<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5389-6>. Acesso em: 14 jun. 2022.

COUTO, M.; BARBIERI, C. Cuidar e (não) vacinar no contexto de famílias de alta renda e escolaridade em São Paulo. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 105-114, Jan. 2015. DOI: 10.1590/1413-81232014201.21952013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/Mxwd64Cq9mfjSRtmjx3VpdK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 mai. 2021.

CUNNINGHAM, R.M.; MINARD, C.G.; GUFF, E. D.; SWAIM, L. S.; OPEL, D.J.; BOOMA, J. A. Prevalence of Vaccine Hesitancy Among Expectant Mothers in Houten, Texas. **Academic Pediatrics**, v. 18, n. 2, p. 154-160, 2018. DOI:

10.1016/j.acap.2017.08.003. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28826731/>. Acesso em: 15 abr. 2022.

DA SILVA, D. K. C. **Vacinação e hesitação vacinal: percepções dos médicos da**

**Atenção Primária à Saúde.** 2021. 59f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Família) – Universidade Federal do Maranhão, São Luis, 2021. Disponível em: [https://profsaude-abrasco.fiocruz.br/sites/default/files/dissertacao\\_final\\_dyegila\\_correcoes\\_banca\\_ok.pdf](https://profsaude-abrasco.fiocruz.br/sites/default/files/dissertacao_final_dyegila_correcoes_banca_ok.pdf). Acesso em: 13 jul. 2022.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS – DATASUS. Programa Nacional de Imunizações. Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações. 2021. Disponível em: [http:// http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd\\_pni/cpnibr.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd_pni/cpnibr.def). Acesso em: 08 dez. 2021.

DI PIETRO, M.L.; POSCIA, A.; TELEMAN, A.A.; MAGED, D.; RICCIARDI, W. Vaccine hesitancy: parental, professional and public responsibility. **Ann Ist Super Sanita**, v. 53, n. 2, p. 157-162, 2017. DOI: 10.4415/ANN\_17\_02\_13. Disponível em: [https://doi.org/10.4415/ANN\\_17\\_02\\_13](https://doi.org/10.4415/ANN_17_02_13). Acesso em: 12 ago. 2022.

DOMEK, G. J.; O'LEARY, S. T.; BULL, S.; BRONSERT, M.; CONTRERAS-ROLDAN, I. L.; VENTURA, G. A; *et al.* Medindo a hesitação da vacina: teste de campo da ferramenta de pesquisa do Grupo de Trabalho SAGE da OMS sobre a Hesitação da Vacina na Guatemala. **Vacina**, v. 36, n. 35, p. 5273-5281, 2018. DOI: 10.1016/j.vaccine.2018.07.046 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30061026/>. Acesso em: 17 mar. 2022.

DUARTE, D. C.; OLIVEIRA, V. C.; GUIMARÃES, E. A. A.; VIEGAS, S. M. D. F. Acesso à vacinação na Atenção Primária na voz do usuário: sentidos e sentimentos frente ao atendimento. **Rev. Anna Nery On Line**, Rio de Janeiro, v. 23, e20180250, 2018. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2018-0250. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/ean/v23n1/pt\\_1414-8145-ean-23-01-e20180250.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ean/v23n1/pt_1414-8145-ean-23-01-e20180250.pdf). Acesso em: 30 nov. 2021.

DOMINGUES, C. M. A. S.; TEIXEIRA, A. M. S. Coberturas vacinais e doenças imunopreveníveis no Brasil no período 1982-2012: avanços e desafios do Programa Nacional de Imunizações. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 22, n. 1, p. 9-27, Mar. 2013. DOI: 10.5123/S1679-49742013000100002. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742013000100002&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000100002&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 30 set. 2021.

DUBÉ, E.; LABERGE, C.; GUAY, M.; BRAMADAT, P.; ROY, R.; BETTINGER, J. Vaccine hesitancy. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 9, n. 8, p. 1763-1773, Ago. 2017. DOI: 10.4161/hv.24657. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23584253/>. Acesso em: 24 mai. 2022.

FERREIRA, A. V.; FREITAS, P. H. B.; VIEGAS, S. M. F.; OLIVEIRA, V. C. Acesso à sala de vacinas da estratégia saúde da família: aspectos organizacionais. **Rev. Enferm. UFPE On Line**, Recife, v.11, n.10, p.3870-3871, 2017. DOI: 10.5205/1981-8963-v11i10a69709p3869-3877-2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/69709>. Acesso em: 15 out. 2021.



FERREIRA, A. V.; OLIVEIRA, C. F.; GUIMARÃES, E. A. A.; CAVALCANTE, R. B.; MORAES, J. T.; OLIVEIRA, V. C. Acesso à sala de vacinas nos serviços de atenção primária à saúde. **Rev. Eletrôn. Enferm**, v. 19, p. 01-02, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v19.42468>. Disponível em <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/42468/24010>. Acesso em: 27 nov. 2021.

FRANÇA, I. S. X.; SIMPLÍCIO, D. N.; ALVES, F. P.; BRITO, V. R. S. Cobertura vacinal e mortalidade infantil em Campina Grande, PB, Brasil. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 62, n. 2, p. 258-271, Abr. 2009. DOI: 10.1590/S0034-7167200900020001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/KTVV3XdMv8RWKB76hCFpvhv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 17 abr. 2021.

FRUGOLI, A. G.; PRADO, R. S.; SILVA, T. M. R.; MATOZINHOS, F. P.; TRAPÉ, C. A.; LACTHIM, S. A. F. Fake news sobre vacinas: uma análise sob o modelo dos 3Cs da Organização Mundial da Saúde. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 55, e03736, 2021. DOI: 10.1590/S1980-220X2020028303736. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/G6LTwYzSPqcGS6D7xw47bpL/>. Acesso em: 19 jun. 2022.

GALHARDI, C. P.; FREIRE, N. P.; FAGUNDES, M. C. M.; MINAYO, M. C. S.; CUNHA, I. C. K. O. Fake news e hesitação vacinal no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 5, p. 1849-1858, 2022. DOI: 10.1590/1413-81232022275.24092021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.24092021>. Acesso em: 18 jun. 2022.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (org.). **Métodos de Pesquisa**. 1º. ed. rev. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2021.

GIORDANI, R. C. F. et al. A ciência entre a infodemia e outras narrativas da pós-verdade: desafios em tempos de pandemia. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva [online]**. 2021, v. 26, n. 07, p. 2863-2872. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.05892021>. Acesso em: 15 jan. 2022.

GONÇALVES, M. Da doença à saúde: os caminhos dos patógenos e das epidemias. **Rev. ComCiência On Line**, Campinas, n. 162, p. 02, 2014. Disponível em: [http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S15197654201400080003&lng=pt](http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15197654201400080003&lng=pt). Acesso em: 27 nov. de 2021.

HARAPAN, H.; ANWAR, S.; YUKIKA, A.; SHARUN, K.; GACHABAYOV, M.; FAHRIANI, M. et al. Vaccine hesitancy among communities in ten countries in Asia, Africa, and South America during the COVID-19 pandemic. **Pathog Glob Health**, v. 116, n. 4, p. 236-243, 2021. DOI: 10.1080/20477724.2021.2011580. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/20477724.2021.2011580?journalCode=ypgh20>. Acesso em: 7 abr. 2022.

HOMMA, A.; ALBUQUERQUE, C. D.; NORONHA, J. C. D.; GADELHA, P. (org). *Vacinas e Vacinação no Brasil: horizontes para os próximos 20 anos*. Rio de Janeiro: Edições Livres, 2020. *E-book*. 250p. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/45003>. Acesso em: 13 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência 1º de julho de 2020**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/paco-do-lumiar/panorama>. Acesso em: 10 abr. 2021.

KHATTAK, F. A. *et al.* Prevalence of Parental refusal rate and its associated factors in routine immunization by using WHO Vaccine Hesitancy tool: a cross sectional study at district Bannu, KP, Pakistan. **Int J Infect Dis**, v. 104, p. 117-124, Mar. 2021. DOI: 10.1016/j.ijid.2020.12.029. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33340667/>. Acesso em: 12 jan. 2022.

KULKARNI, S.; HARVEY, B.; PRYBYLSKI, D.; JALLOH, M.F. Trends in classifying vaccine hesitancy reasons reported in the WHO/UNICEF Joint Reporting Form, 2014-2017: Use and comparability of the Vaccine Hesitancy Matrix. **Hum Vaccin Immunother**, v. 17, n. 7, p. 2001-2007. DOI: 10.1080/21645515.2020.1859319. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8189077/>. Acesso em: 1 jan. 2022.

LARSON, H. J. *et al.* Measuring vaccine hesitancy: the development of a survey tool. **Vaccine**, v. 33, n. 34, p. 4165-4175, Ago, 2015. DOI: 10.1016/j.vaccine.2015.04.037. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25896384/>. Acesso em: 12 set 2021.

LARSON, H. J.; JARRETT, C.; ECKERSBERGER, E.; SMITH, D. M.; PATERSON, P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007-2012. **Vaccine**, v. 32, n. 19, p. 2150-2154, Abr. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.01.081>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X14001443?via%3Dihub>. Acesso em: 9 mai. 2022.

MACDONALD, N. E.; SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. **Vaccine**, v. 33, n. 34, p. 4161–4164. DOI: 10.1016/j.vaccine.2015.04.036. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X15005009?via%3Dihub>. Acesso em: 4 mar. 2022.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Saúde. **Plano Estadual de Saúde 2020-2023**. São Luís: Secretaria de Estado da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.saude.ma.gov.br/wp-content/uploads/2020/11/PLANO-ESTADUAL-DE-SAUDE-2020.docx.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2021.

MARANHÃO. **Lei Complementar 174/2015**. Dispõe sobre a instituição e gestão da Região Metropolitana da Grande São Luís e revoga as Leis Complementares Estaduais nº038 de 12 de janeiro de 1998, nº 069 de 23 de dezembro de 2003, nº 153 de 10 de abril de 2013, nº 161 de 03 de dezembro de 2013 e as demais disposições em contrário. Maranhão, São Luís, 25 de mai. 2015.

MENEZES, A. M. B. *et al.* Atraso na vacina tetravalente (DTP+Hib) em crianças de 12 a 23 meses de idade: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, n. 1, 2022. DOI: 10.1590/0102-311X00063821. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00063821>. Acesso em: 02 jul. 2021.

MENDES, C; CLARA, I; OLIVEIRA, S; GONÇALVES, R. Os motivos da hesitação dos pais em vacinar: revisão integrativa da literatura. **Vitalle - Revista de Ciências da Saúde**, Rio Grande do Sul, v. 32, n. 3, p. 233-246, 12 out. 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/SAMSUNG/Downloads/11872-Texto%20do%20artigo-38783-1-10-20201214%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/SAMSUNG/Downloads/11872-Texto%20do%20artigo-38783-1-10-20201214%20(4).pdf). Acesso em: 07 ago. 2021.

MIKO, D.; COSTACHE, C.; COLOSI, H. A.; NECULICIOIU, V.; COLOSI, I. A. Qualitative assessment of vaccine hesitancy in Romania. **Medicina**, v. 55, p. 282, 2019. DOI: 10.3390/medicina55060282. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31213037/>. Acesso em: 19 jun. 2021.

MIRANDA, Sofia Poço. **Hesitação Vacinal**. 2018. 36 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar - Universidade do Porto, Porto, 2018. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/113957/2/277422.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2021.

MIZUTA, A. H.; SUCCI, G. M.; MONTALLI, V. A. M.; SUCCI, R. C. M. Percepções acerca da importância das vacinas e da recusa vacinal numa escola de medicina. **Rev. Paul. Pediatr.**, Campinas, v. 37, n. 1, p. 35, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v37n1/0103-0582-rpp-2019-37-1-00008.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2021.

MÜLLER, S. K.; TOBEL, A. L.; COSER, J.; PARISIL, M. M. Hesitação Vacinal em Gestantes Atendidas pelo Sistema Único de Saúde no Sul do Brasil: Um Estudo Transversal. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 9, n. 3, p. 01-11, Out. 2021. DOI: 10.18316/sdh.v9i3.7812. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v9i3.7812>. Acesso em: 02 ago. 2022.

NASCIMENTO, C.C.L.; MONTEIRO, D.S.; RODRIGUES, I.L.A.; PEREIRA, A.A.; NOGUEIRA, L.M.V.; SANTOS, F.V. Práticas de enfermeiros sobre imunização: construção compartilhada de tecnologia educacional. **Enfermagem em Foco**, v. 12, n. 2, p. 305-311, 2021. DOI: [doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n2.4065](https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n2.4065). Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n2.4065>. Acesso em: 12 jun. 2022.

NELSON, R. US measles outbreak concentrated among unvaccinated

children. **Lancet Infect Dis**, v. 19, n. 3, p. 248, Mar, 2019. DOI: 10.1016/S1473-3099(19)30074-X. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30833064/>. Acesso em: 11 fev. 2022.

OLIVE, J. K.; HOTEZ, P. J.; DAMANIA, A.; NOLAN, M. S. The state of the antivaccine movement in the United States: a focused examination of non-medical exemptions in states and counties. **PLoS Med**, v. 15, e1002578, 2018. DOI: 10.1371/journal.pmed.1002616. Disponível: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002616>. Acesso em: 15 abr. 2022.

OLIVEIRA, B. L. C. A. *et al.* Prevalência e fatores associados à hesitação vacinal contra a covid-19 no Maranhão, Brasil. **Revista de Saúde Pública**. São Luís, v. 55, n. 12, 2021. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003417>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/tQzJW4JDcNVLtjhh7crg3tz/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 03 de maio de 2022.

OLIVEIRA, G. S.; BITENCOURT, E. L.; AMARAL, P. F. F.; VAZ, G. P.; JÚNIOR, P. M. R.; DA COSTA, S. B. 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. DOI: 10.20873/uft.2446-6492.2020v7n1p14. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/9103>. Acesso em: 29 set. 2022.

OPEL, D. J.; FURNISS, A.; ZHOU, C.; PAHUD, B.; ROBINSON, J.; O'LEARY, S. Parent Attitudes Towards Childhood Vaccines After the Onset of SARS-CoV-2 in the United States. **Academic Pediatrics**, v. 18, p. 154-160, 2022. DOI: 10.1016/j.acap.2022.06.014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.acap.2022.06.014>. Acesso em: 21 set. 2021.

PAÇO DO LUMIAR. Prefeitura Municipal. **O município - Dados do município**. Paço do Lumiar: Prefeitura Municipal, 2021. Disponível em: <https://www.pacodolumiar.ma.gov.br>. Acesso em: 01 mai. 2021.

SATO, A. P. S. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, n. 96, 2018.

SEITHER, R.; LAURY, J.; MUGERWA-KASUJJA, A.; KNIGHTON, C. L.; BLACK, C. L. Vaccination Coverage with Selected Vaccines and Exemption Rates Among Children in Kindergarten – United States, 2020-21 School Year. **MMWR Morb Moral Wkly Rep**, v. 71, n. 16, p. 561-568, 2022. Disponível em: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7116a1.htm?s\\_cid=mm7116a1\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7116a1.htm?s_cid=mm7116a1_w). Acesso em: 11 fev. 2022.

SHEN, S. C.; DUBEY, V. Addressing vaccine hesitancy: Clinical guidance for primary care physicians working with parents. **Can Fam Physician**. v. 65, n. 3, p. 175-181, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30867173/>. Acesso em: 11 jan. 2022.

SILVA, K. D. O.; DE PAIVA, S. F.; CAMPOS, L. A. M.; REPEKE, C. E. P. Hesitação à vacina no período de isolamento na pandemia covid-19. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 2, e27505, 2021. DOI: 10.47820/recima21.v2i7.505. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/505>. Acesso em: 05 set. 2021

SILVEIRA, M. F.; BUFFARINI, R.; BERTOLDI, A. D.; SANTOS, I. S.; BARROS, A.; MATIJASEVICH, A.; MENEZES, A.; GONÇALVES, H.; HORTA, B. L.; BARROS, F. C.; BARATA, R. B.; VICTORA, C. G. The emergence of vaccine hesitancy among upper-class Brazilians: Results from four birth cohorts, 1982-2015. **Vaccine**, v. 38, n. 3, p. 482–488. 2020. DOI: 10.1016/j.vaccine.2019.10.070. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X19314598?via%3Dihub>. Acesso em: 8 out. 2021.

SOUZA P. A.; GANDRA, B.; CHAVES, A. C. C. Experiências sobre Imunização e o Papel da Atenção Primária à Saúde. **APS em revista**. v. 2, n. 3, p. 267-271, 2020. DOI: 10.14295/aps.v2i3.57. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/aps.v2i3.57>. Acesso em: 30 abr. 2022.

SUCCI, R. M. Vaccine refusal – What we need to know. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 96, n. 6, p. 574-581, 2018. DOI: Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/YhH9ndMZmZLN6y3wkwqVxKS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 ago. 2022.

VERGER, P.; PERETTI-WATEL, P. Understanding the determinants of acceptance of COVID-19 vaccines: a challenge in a fast-moving situation. **The Lancet Public Health**, v. 6, n. 4, p. 195-196. 2021. DOI: 10.1016/S2468-2667(21)00029-3. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00029-3](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00029-3). Acesso em: 21 jan. 2022.

VERMA, A. A.; JIMENEZ, M. P.; TANGERMANN, R. H.; SUBRAMANIAN S. V.; RAZAK, F. Insecurity, polio vaccination rates, and polio incidence in northwest Pakistan. **Proc Natl Acad Sci USA**, v. 115, n. 7, p. 1593-1598, 2018. DOI: 10.1073/pnas.1711923115. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5816148/>. Acesso em: 14 fev. 2022.

WAISSMANN, W. Cobertura vacinal em declínio: hora de agir!. **Vigilância Sanitária em Debate**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 1-3, 2018. DOI: 10.22239/2317-269X.01189. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1189>. Acesso em: 01 nov. 2021.

WANG, L. D. L.; LAM, W. W. T.; WU, J. T.; LIÃO, Q.; FIELDING, R. Chinese immigrant parents' vaccination decision making for children: a qualitative analysis. **BMC Public Health**, Hong Kong, v. 14, n. 133, 2014. DOI: 10.1186/1471-2458-14-133. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24507384/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Immunization coverage**. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs378/en/>. Acesso em: 05 abr. 2021.

## APÉNDICES

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE SOCIOECONÔMICOS

UBS de atendimento: \_\_\_\_\_ Zona: \_\_\_\_\_

### 1. Sexo:

Familiar: ( ) Masculino ( ) Feminino

Criança: ( ) Masculino ( ) Feminino

### 2. Faixa etária / DN:

Familiar: \_\_\_\_\_

Criança: \_\_\_\_\_

### 4. Cor / raça autorreferida:

Familiar: ( ) Branca ( ) Parda ( ) Preta ( ) Não sabe

Criança: ( ) Branca ( ) Parda ( ) Preta ( ) Não sabe ( ) Não registrada

### Dados do respondente:

5. Religião: ( ) Católico ( ) Evangélico ( ) Espírita ( ) Outras: \_\_\_\_\_

6. Estado Civil: ( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) ( ) União estável ( ) Outros

7. Nível de Escolaridade: ( ) ≤ 4 ( ) 5 a 8 anos ( ) 9 a 11 anos ( ) ≥ 12 anos

8. Situação de Trabalho: ( ) Empregado ( ) Desempregado ( ) Aposentado ( )  
Outros

09. Recebe Auxílio Brasil? ( ) NÃO ( ) SIM

10. Renda Familiar: ( ) < 1 salário mínimo ( ) ≥ 1 > 3 salários mínimos ( ) 3 > 5  
salários mínimos ( ) 3 > 5

11. Possui plano de saúde privado? ( ) Sim ( ) Não

12. Adesão às Intervenções Não Farmacológicas (INF) para covid-19 do  
familiar/cuidador

- Cumpre Isolamento social: ( ) SIM ( ) NÃO

- Faz uso de máscaras: ( ) SIM ( ) NÃO

- Realiza higienização das mãos: ( ) SIM ( ) NÃO

- Distanciamento físico: ( ) SIM ( ) NÃO

13. Já recebeu diagnóstico para COVID-19: ( ) SIM ( ) NÃO

14. Possui sintomas possivelmente relacionados à covid-19: ( ) NÃO ( ) SIM: ( )  
01 A 02 SINTOMAS ( ) TRÊS OU + SINTOMAS

15. Vacina para COVID 19 atualizada: ( ) SIM ( ) NÃO ( ) NÃO SABE

Qual tipo de vacina: \_\_\_\_\_



**16. Caso estivesse disponível a vacina contra covid-19 para as crianças, vc deixaria a criança vacinar? ( ) SIM ( ) NÃO ( ) NÃO SABE**

**17. Carteira de vacina da criança atualizada: ( ) Sim ( ) Não ( ) sem carteira**

**18. Vacinas da criança em atraso:**

## APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário de um estudo de pesquisa que se destina à avaliação da **PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À HESITAÇÃO VACINAL INFANTIL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DE UM MUNICÍPIO DO MARANHÃO**, que será realizada nas Unidades Básicas de Saúde, cuja pesquisadora responsável é a **PROF<sup>a</sup> DR.<sup>a</sup> ILANA MIRIAN ALMEIDA FELIPE DA SILVA**, Enfermeira, Docente no Programa de Pós-Graduação Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família - RENASF/UFMA, tendo como pesquisadora participante **JOSEANNA GOMES LIMA**, Enfermeira, Aluna no Programa de Pós-Graduação Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família - RENASF/UFMA.

A pesquisa tem como propósito caracterizar o perfil sociodemográfico, econômico e epidemiológico das crianças menores de cinco anos em hesitação vacinal, verificar o conhecimento dos familiares sobre a caderneta de vacinação das crianças menores de cinco anos atendidas na Atenção Primária à Saúde; e identificar os fatores associados à hesitação vacinal, a partir das dimensões de um instrumento que avalia o perfil desta amostra populacional e outro instrumento que trata sobre a hesitação à vacinação infantil com familiares ou cuidadores. Após o preenchimento destes questionários o pesquisador analisará e tabulará os dados, fazendo análise estatística e então os elementos com potencial de melhoria em relação Hesitação vacinal infantil serão pontuados e verificados no intuito de promover ações para minimização do índice de indivíduos hesitantes nas UBSs do Município.

Este estudo apresenta como riscos invasão de privacidade, discriminação e estigmatização, a partir do conteúdo revelado, divulgação de dados confidenciais, responder a questões sensíveis, e o seu tempo para responder aos questionários, sabendo que tiram o seu total sigilo.

Entretanto, os pesquisadores adotarão as seguintes medidas para minimizar os riscos: garantir o acesso aos resultados individuais e coletivos; minimizar desconfortos; garantir local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras; assegurar a confidencialidade, a privacidade, a proteção da imagem a estigmatização, a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou econômico e financeiro. Além disso, o pesquisador será habilitado ao método de coleta dos dados.

Sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das

etapas do estudo, além disso, a qualquer momento, você poderá se recusar a continuar participando do estudo, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo. Você poderá ser ressarcida por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão.

Ressalta-se que as informações conseguidas através da sua participação no estudo não permitirão a sua identificação, exceto aos responsáveis pelo estudo, e a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto ou em publicações de artigos ou eventos científicos.

Os benefícios que esta pesquisa trará a você serão relacionados a ações voltadas para diminuição da hesitação vacinal infantil que serão implantadas em todas as Unidades Básicas de Saúde da Família do município de Paço do Lumiar - MA.

Tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e, estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, eu dou o meu consentimento sem que para isso eu tenha sido forçada ou obrigada.

A qualquer momento você poderá solicitar novas informações e modificar sua decisão, se assim o desejar. A pesquisadora responsável Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ilana Mírian Almeida Felipe e sua equipe executora certificarão de que todos os dados pessoais serão confidenciais. Em caso de dúvidas você pode chamar a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ilana Mírian Almeida Felipe no telefone (98)-98162-2255 em horário comercial.

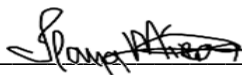
**ATENÇÃO:** Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) em horário comercial. Avenida dos Holandeses, 1966, Cidade Universitária Dom Delgado, Prédio CEB Velho - PROEN. Telefone: (98) 3272-8708.

O Comitê de Ética em Pesquisa é um grupo não remunerado formado por diferentes profissionais e membros da sociedade que avaliam um estudo para julgar se ele é ético e garantir a proteção dos participantes.

Paço do Lumiar - MA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

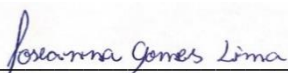
---

Assinatura do(a) participante da pesquisa



---

**Dr.<sup>a</sup> Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva** – RG: 42202395-7  
Pesquisadora Responsável



---

**Joseanna Gomes Lima** – RG: 020834612002-4  
Pesquisadora Participante

**ANEXOS**

## ANEXO A – INSTRUMENTO QUE TRATA SOBRE HESITAÇÃO VACINAL INFANTIL COM FAMILIARES OU CUIDADORES

O quanto você concorda com as seguintes afirmações sobre vacinas? Por favor, indique sua resposta utilizando a escala abaixo

1 = discordo fortemente; 2 = discordo; 3 = nem concordo e nem discordo; 4 = concordo; 5 = concordo fortemente

L1) Vacinas são importantes para a saúde de minha criança. ( )

L2) Vacinas funcionam. ( )

L3) Vacinar a minha criança é importante para a saúde de outras crianças em meu bairro. ( )

L4) Todas as vacinas infantis que são fornecidas pelo governo são benéficas. ( )

L5) Vacinas novas apresentam mais riscos do que as antigas. ( )

L6) Eu confio na informação que eu recebi do programa de imunização sobre vacinas. ( )

L7) Vacinar é uma boa forma de proteger a minha criança de doenças. ( )

L8) Geralmente, eu sigo as orientações sobre vacinação que os profissionais de saúde que atendem minha criança recomendam. ( )

L9) Eu me preocupo com as reações graves de vacinas ( )

L10) Minha criança não precisa de vacinas para doenças que não são mais comuns atualmente ( )

Fonte: *Strategic Advisory Group of Experts Working Group on Vaccine Hesitancy (SAGE-WG)* (Larson et al., 2015) e traduzido por Sato (2018)



**MUNICÍPIO DE PAÇO DO LUMIAR  
ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

**ANEXO B - TERMO DE ANUÊNCIA**

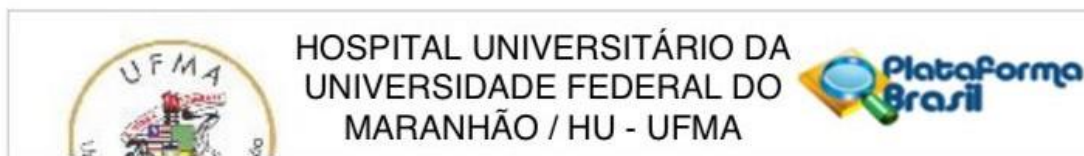
Declaramos para os devidos fins que, a aluna Joseanna Gomes Lima sob supervisão da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ilana Mírian Almeida Felipe de Sousa está autorizada a submeter ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Plataforma Brasil, o projeto: “Hesitação vacinal infantil: percepção dos familiares usuários da Atenção Primária à Saúde em uma região metropolitana de São Luís – MARANHÃO”, nas unidades: UBS Maiobão, UBS Paranã, UBS Safira, UBS Tambaú, UBS Nossa Senhora da Luz, UBS Iguaíba, UBS Maioba, UBS Vila São Pedro, UBS Pirâmide, UBS São José, UBS Itapera / Mocajituba, UBS Pindoba, UBS Vila Cafeteira, UBS Nova Canaã, UBS Santa Rita de Cássia e UBS Mojó, pertencentes à Atenção Primária da nossa Rede de Saúde. O projeto deverá ser submetido a um Comitê de Ética e Pesquisa, e após a aprovação, em posse do parecer consubstanciado, será emitida autorização para início da pesquisa.

Paço do Lumiar, 17 de junho de 2021

---

**Danielle Pereira Oliveira  
Secretária Municipal de Saúde  
Paço do Lumiar – MA**

## ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** HESITAÇÃO VACINAL INFANTIL: PERCEPÇÃO DOS FAMILIARES USUÁRIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM UMA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO LUÍS-MA

**Pesquisador:** Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 49984921.4.0000.5086

**Instituição Proponente:** Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS)

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.001.416

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_ 786453.pdf 22/09/2021).

Nos últimos anos, a saúde vem alcançando inúmeros avanços, tendo a imunização uma notoriedade mundial devido ao grande impacto que a utilização de vacinas desempenha na prevenção das doenças imunopreveníveis, fortalecendo a Promoção à Saúde (PS) e a prevenção de enfermidades. A história da imunização teve início na antiguidade quando se realizava a variolização, isto é, a introdução na pele de pessoas sadias, de líquido extraído de crostas de varíola de um indivíduo infectado, com o intuito de desenvolver alguma proteção contra a doença (GONÇALVES,2014).A imunização é uma ação comprovada para controlar e erradicar as doenças infecciosas e estima-se evitar entre dois a três milhões de mortes a cada ano, sendo considerada estratégia fundamental em todo o mundo. No Brasil, é uma das mais importantes e efetivas ações em saúde pública disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI) do Ministério da Saúde (MS). O PNI organiza toda a política nacional de vacinação e tem, como missão, o controle, a erradicação e a eliminação de doenças imunopreveníveis. A vacinação está intrinsecamente vinculada à Atenção Primária à Saúde (APS).

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br





Continuação do Parecer: 5.001.416

contemplando a Estratégia Saúde da Família (ESF) como ponto de atenção principal para a sua operacionalização (FERREIRA et al., 2017). Como medida de prevenção primária, a vacinação, tem demonstrado ser uma das intervenções de maior sucesso e melhor custo-efetividade ao produzir impacto sobre as doenças imunopreveníveis, promovendo significativas mudanças no perfil epidemiológico à nível mundial. Embora, seja evidenciado adequado o nível de aprovação e conhecimento sobre a vacinação, estudos demonstram que a utilização dos serviços de imunização apresenta-se baixa, persistindo grupos vulneráveis com cobertura vacinal inferior à preconizada, o que acarreta em riscos à proteção individual e coletiva (DUARTE et al., 2018). Cumprir o calendário de vacinação infantil também é uma obrigação instituída pelo Estatuto da Criança e do Adolescente que em seu Artigo 7º assegura à esses indivíduos o direito a proteção à vida e à saúde, através da efetivação de políticas sociais públicas que permitam o nascimento e o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência (FRANÇA et al., 2009). O conhecimento da cobertura vacinal da população, em especial da infantil, traz informações relevantes como a avaliação da efetividade e eficiência do PNI, a identificação de indivíduos e grupos susceptíveis e sob situações de vulnerabilidade. Esse conhecimento possibilita priorizar, para esses grupos, ações programáticas de prevenção e vigilância epidemiológica. O monitoramento da cobertura vacinal é realizado de forma sistemática e rotineira pelo PNI, por meio dos dados de produção, ou seja, a cobertura é estimada pelo número de doses de vacinas administradas nas salas de vacina sobre o denominador n - tamanho estimado da população-alvo (BARBIERI et al., 2013). Ao longo dos seus anos de existência, o PNI conseguiu eliminar, ou manter sob controle, as doenças imunopreveníveis. Entretanto, o alcance das metas vacinais é dificultado pela inacessibilidade dos vacinadores às residências e pela crença popular de que a vacinação de rotina não requer atenção. E percebe-se que o medo das possíveis reações da vacina é um outro fator negativo para o alcance da cobertura vacinal (FRANÇA et al., 2009). Múltiplos fatores têm potencial de afetar a utilização dos serviços de imunização, representando barreiras à vacinação em dia. Dentre esses fatores estão: os determinantes sociais, as atitudes e os conhecimentos dos usuários quanto à vacinação, a localização geográfica das Unidades Básicas de Saúde (UBS) em relação à residência dos usuários e a relação interpessoal estabelecida entre a população e os profissionais que atuam na APS, o que se refere ao nível de satisfação ou insatisfação dos usuários com o atendimento recebido (DUARTE et al., 2018). Os grupos mais difíceis de alcançarão aqueles com baixa escolaridade ou falta de entendimento sobre a imunização ou aqueles que culturalmente são contrários às vacinas. Existem movimentos antivacinas que podem influenciar negativamente nas taxas de coberturas vacinais. Assim é primordial, no contexto atual, um diálogo

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br

aberto com os pais e indivíduos contrários a vacinação, oferecendo informações precisas sobre as enfermidades e os Eventos Adversos (EA) das vacinas (FERREIRA et al., 2019). A literatura revela que o movimento anti-vacinas e a indecisão/retardo na utilização das vacinas são indutores às atitudes que colocam em risco, não só a saúde individual do não vacinado, mas de todos à sua volta. Epidemias de sarampo, coqueluche e varicela já foram associadas à estas atitudes, o que causa sofrimento desnecessário e aumento nos gastos públicos. As causas de tais atitudes podem ocorrer devido à: desinformação; informações erradas/insuficientes; mitos; informações pseudocientíficas; relação temporal com EA; ausência de memória da gravidade de epidemias anteriores; falta de credibilidade nas empresas produtoras de vacinas e/ou nas agências de saúde; e ideologias religiosas e filosóficas podem também ser consideradas causas dessas atitudes (MIZUTA et al., 2018). Movimentos como o citado acima, são crescentes e fortalecidos pelo aumento de informações de saúde incorretas, compartilhadas especialmente na internet. A hesitação vacinal não é uma preocupação nova de pesquisadores de países europeus e norte-americanos. No Brasil, poucos estudos foram desenvolvidos sobre este fenômeno, mas a hesitação vacinal tem se tornado cada vez mais evidente. A queda das coberturas vacinais infantis e suas consequências já visíveis, justificam os esforços para melhor compreender a hesitação vacinal no Brasil (SATO, 2018). A desconfiança na vacinação tornou-se mais evidente nos últimos anos em muitos países. Pode assumir a forma de hesitação vacinal, que é definida pelo grupo de especialistas Strategic Advisory Group of Experts Working Group on Vaccine Hesitancy (SAGE-WG), da Organização Mundial da Saúde (OMS) como o atraso na aceitação ou recusa das vacinas, apesar da disponibilidade dos serviços de vacinação (CHARRON; GAUTIER; JESTIN, 2020). Apesar do número crescente de artigos referentes à hesitação à vacina publicados nos últimos anos, há algumas discrepâncias entre as publicações sobre o que exatamente se enquadra no conceito de "hesitação à vacina". A expressão pode ser usada para se referir a uma "lacuna no conhecimento dos pais" ou referir-se a "reflexão e deliberação sobre os benefícios de vacinas específicas". É difícil ter um quadro claro da hesitação vacinal no nível da população porque a hesitação não está diretamente relacionada à absorção da vacina (já que os indivíduos hesitantes à vacina podem aceitar todas as vacinas recomendadas em tempo hábil, mas ainda têm dúvidas significativas ao fazê-lo). Além disso, a hesitação pode variar de acordo com a vacina envolvida (pode-se hesitar em relação à vacina contra a gripe, mas aceitar com confiança todas as outras vacinas), com vacinas mais novas geralmente gerando mais hesitação (DUBÉ et al., 2013). Entre os anos de 1980 e de 2018, a nível global, a cobertura da terceira dose da vacina contra Difteria-Tétano-Coqueluche (DTP3) aumentou cerca de 25% para 85%; da mesma forma, a cobertura da primeira

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br





HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO / HU - UFMA



Continuação do Parecer: 5.001.416

dose da vacina contra o sarampo elevou de 18% para 85%. Apesar destas melhorias, as tendências na última década apontam para uma estagnação na cobertura global de imunização. Surto recentes de doenças evitáveis por vacinas em todo o mundo, incluindo a Europa, Estados Unidos da América (EUA) e África, foram parcialmente atribuídos a um aumento da ausência da ausência à vacina; assim, destaca-se o papel da hesitação vacinal na decisão dos cuidadores de adiar ou recusar imunobiológicos para seus filhos (KULKARNI et al., 2021). Em 2017, a OMS afirmou que a região das Américas apresentou o maior número de registros de crianças imunizadas em todo o mundo, com um alcance de aproximadamente 116 milhões de imunizações. Entretanto, no Brasil, o Sistema Nacional de Vigilância do PNI identificou uma preocupante diminuição da cobertura vacinal na última década, sendo esse o caso das vacinas do Bacilo Calmette-Guérin (BCG), poliomielite e triplice viral (BRASIL, 2018). Estudos realizados recentemente, evidenciaram alguma incidência de hesitação vacinal em países distintos, desenvolvidos e em desenvolvimento. Em países subdesenvolvidos como a Romênia e a Malásia, a incidência da hesitação vacinal é maior que 10% (LANE et al., 2018; MIKO et al., 2019). Não distante dos países em desenvolvimento, nos países desenvolvidos como Reino Unido e os EUA, há alta recusa em algumas vacinas como sarampo, caxumba e rubéola nos últimos anos; fenômeno este evidenciado também globalmente, o que corrobora com um aumento de casos de sarampo de mais ou menos 30% (NELSON, 2019). Destarte, a OMS afirma que a hesitação em vacinação se encontra entre as 10 maiores ameaças à Saúde Pública mundial. (KATHAK et al., 2020). Mesmo após esforços do Programa Expandido de Imunização, implantado no Paquistão há mais de 40 anos, o país permanece no topo do ranking de países com maior índice de crianças não vacinadas. A cobertura nacional de vacinação é expressivamente baixa e apenas dois terços das crianças estão completamente imunizadas (KATHAK et al., 2020). São enormes as variações no padrão de imunização entre zonas rurais e urbanas, e o Paquistão e o Afeganistão ainda são os dois únicos países do mundo e em esforços para erradicar a pólio (BUTT et al., 2020; VERMA et al., 2018). O Paquistão tem a maior taxa de mortalidade neonatal do mundo, justificada pela cobertura de imunização permanentemente baixa, sendo então, responsável por metade das mortes neonatais propiciadas por doenças evitáveis pela vacinação (BUCHER et al., 2015). Um dos poucos estudos que avaliaram a cobertura vacinal no Estado do Maranhão, revela que no ano de 2006, o percentual de crianças com calendário de imunização básico completo foi pouco mais de 31%. Já na capital São Luís, a cobertura vacinal completa nos primeiros 12 meses de vida, de crianças de um ano a 23 meses foi de 57,1%. Evidenciou-se baixas coberturas das vacinas de múltiplas doses e do esquema vacinal básico completo em São Luís, quando comparado a outras pesquisas no país. Uma porcentagem

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**CEP:** 65.020-070

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 5.001.416

de crianças com vacinação completa por doses aplicadas na capital Maranhense foi abaixo da encontrada em outras capitais como Curitiba, Brasília, Cuiabá e Teresina, em 2007, cujos valores foram superiores a 90%. Percentuais inferiores aos evidenciados neste estudo (71,9%) foram encontrados em Macapá, Recife e João Pessoa, em 2007. No Brasil, a cobertura atingiu 82% em 2007 (YOKOKURA et al., 2013). No Maranhão em 2015, as coberturas vacinais para menores de 12 meses de idade ficaram pouco acima de 90%, isto é, abaixo da meta nacional, exceto as vacinas BCG, Rotavírus e Poliomielite que atingiram coberturas de 103,64%, 90,71% e 100,02%, respectivamente (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, 2020.)

Hipótese: A atual conjuntura da cobertura vacinal nacional tem despertado grande preocupação por parte das autoridades sanitárias brasileiras, devido a possibilidade do recrudescimento de algumas doenças até então superadas ou controladas. Segundo os registros do próprio PNI, o declínio da imunização é caracterizado como heterogêneo entre os municípios brasileiros e pode ser reconhecido com um fenômeno de desigualdade, conforme pesquisa conduzida nacionalmente. Todavia, isso não é um fenômeno isolado do Brasil, estudo realizado nos Estados Unidos evidenciou, em níveis subnacionais, o quanto a redução da cobertura vacinal tem sido significativa e desigual entre as populações com maior poder aquisitivo. Além disso, algumas áreas de risco para a redução da cobertura vacinal apresentaram o aparecimento de doenças imunopreveníveis, como o sarampo e a coqueluche (OLIVE et al., 2018). A inexistência de um tratamento específico desdobra-se no clamor pela vacina e na recusa desta, baseada em desinformação e informações falsas a seu respeito. Nesse sentido, uma pesquisa de opinião realizada no Brasil informa que 20% dos brasileiros não pretendem se vacinar quando houver uma vacina disponível e 34% afirmam acreditar em ao menos uma fake news relacionada à vacinação (FRUGOLI et al., 2021). É necessário que a população e os profissionais da saúde possuam um claro entendimento da importância da vacinação, pois o maior risco associado às vacinas é a não-vacinação. A imunização é importante não somente para a proteção individual, mas também para a proteção coletiva, pois evita a transmissão. Dessa forma, protege-se toda a população contra as doenças infecciosas (OLIVEIRA et al., 2020). Desta forma, analisar e conhecer a população em hesitação vacinal assistida pelas UBSs da zona rural de um município que compõe a região metropolitana de São Luís-MA, apresenta grande relevância, tendo em vista que pode contribuir para o planejamento e implementação de ações que diminuam as barreiras e dificuldades encontradas, promovendo a humanização do cuidado e o aumento das coberturas vacinais, com a acessibilidade à imunização. Sendo assim, questiona-se: qual a percepção dos familiares sobre a imunização de crianças entre

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br





Continuação do Parecer: 5.001.416

zero a quatro anos atendidas nas UBSs de um município da região metropolitana da capital maranhense? Qual o índice de hesitação vacinal infantil no referido município? Quais os fatores associados à este fenômeno?

**Metodologia Proposta:** Trata-se de um estudo descritivo-analítico com delineamento transversal e abordagem quantitativa. Tal método permite ao pesquisador aprofundar seu conhecimento acerca do fenômeno que se deseja estudar através de uma investigação realística por meio de coleta de dados. Quanto aos procedimentos técnicos será realizado um estudo de campo. Essa metodologia promove a captação de informações e interpretações que ocorre em uma realidade específica através da observação (GERHARDT E SILVEIRA, 2009). A pesquisa será realizada em Paço do Lumiar, município do interior Maranhense, pertencente à região metropolitana de São Luís e, segundo informações do último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizado no ano de 2010, conta com uma população estimada de 123.747 habitantes, com data de referência de primeiro de julho de 2020 (IBGE, 2010). O município faz parte da maior metrópole do Estado do Maranhão, constituída por outras 7 cidades. Possui extensas áreas verdes ainda não ocupadas por atividades humanas, bem como belezas naturais e um rico patrimônio da cultura popular (PREFEITURA PAÇO DO LUMIAR, 2021). Com a economia em crescimento, diversas atividades são desenvolvidas no município como o extrativismo, pesca, agricultura familiar e ainda o desenvolvimento do comércio atacadista e varejista, além de atividades ligadas ao Ecoturismo, que também movimentam a economia local. Como é cercado de rios e cursos d'água, muitos com influência das marés, ocorre a presença dos mangues que são fontes de renda para parte de sua população, através do extrativismo (PREFEITURA PAÇO DO LUMIAR, 2021). Atualmente a rede de Atenção Primária à Saúde (APS) do município é constituída de dezesseis Unidades Básicas de Saúde (UBS), cinco localizadas em zona urbana e onze na zona rural. A coleta de dados será realizada nas dezesseis UBSs pertencentes à APS, do município de Paço do Lumiar, são estas: UBS Maiobão, UBS Paranã, UBS Safira, UBS Tambaú, UBS Nossa Senhora da Luz, UBS Iguaiaba, UBS Maioba, UBS Vila São Pedro, UBS Pirâmide, UBS São José, UBS Itapera / Mocajituba, UBS Pindoba, UBS Vila Cafeteira, UBS Nova Canaã, UBS Santa Rita de Cássia e UBS Mojó. Destas, todas contam com uma equipe de Saúde da Família (eSF) cadastrada e possuem sala de vacina funcionando em horário integral de atendimento ao público. A população investigada se constituirá por familiares ou cuidadores das crianças na faixa etária entre 0 a 4 anos de idade, cadastradas no Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB. A amostra será estimada levando-se em consideração a prevalência da hesitação vacinal na população brasileira (FRUGOLI et.al., 2021). Será considerado o nível de

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 5.001.416

significância de 5% e Intervalo de Confiança de 95%. A coleta dos dados será realizada no período de agosto a dezembro de 2021. Será utilizado um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas, (APÊNDICE A), com o intuito de caracterizar o perfil socioeconômico, demográfico e epidemiológico da amostra em estudo. Também será aplicado um instrumento que trata sobre a hesitação à vacinação infantil com familiares ou cuidadores (ANEXO A), baseado em estudo realizado por Larson et al. (2015) e traduzido por Sato (2018) com questões que avaliam a autopercepção dos familiares ou cuidadores sobre a importância das vacinas, a credibilidade no PNI, a segurança das vacinas e a importância dos eventos adversos. Os dados serão coletados de maneira individualizada nas UBSs, durante o momento do atendimento na sala de vacina, de forma que não interfira na execução da assistência à saúde. Após o ofício de autorização concedido pela Secretaria Municipal de Saúde para a realização da coleta de dados, será solicitado que os participantes assinem um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que conterá as informações sobre o estudo e as condições de participação.

**Critério de Inclusão:** Os critérios de inclusão serão: ser familiar ou cuidador de crianças de 0 a 4 anos atendidas nas UBSs do Município de Paço do Lumiar - MA. Ter idade igual ou maior que 18 anos. Consentir em participar e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após esclarecimento verbal pelo pesquisador sobre os objetivos e metodologia da pesquisa.  
**Critério de Exclusão:** Será critério de exclusão: os familiares ou cuidadores portadores de doença mental ou neurológica.

**Desfecho Primário:** Na primeira etapa do estudo serão realizadas entrevistas pelos pesquisadores durante a qual serão preenchidos dados das informações do questionário através de perguntas abertas e fechadas com intuito de caracterizar o perfil socioeconômico, demográfico e epidemiológico da amostra em estudo (APÊNDICE A). Neste mesmo momento também será aplicado um instrumento que trata sobre a hesitação à vacinação infantil com familiares ou cuidadores (ANEXO A), baseado em estudo realizado por Larson et al. (2015) e traduzido por Sato (2018) com questões que avaliam a autopercepção dos familiares ou cuidadores sobre a importância das vacinas, a credibilidade no PNI, a segurança das vacinas e a importância dos eventos adversos. As questões serão respondidas com escalas ordinais de cinco pontos, do tipo Likert, que varia de um a cinco: 1 = discordo fortemente; 2 = discordo; 3 = nem concordo e nem discordo; 4 = concordo; 5 = concordo fortemente. A seguir: "vacinas são importantes para a saúde de minha criança"; "vacinas funcionam"; "vacinar a minha criança é importante para a saúde de outras crianças em

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**UF:** MA

**Telefone:** (98)2109-1250

**Município:** SAO LUIS

**CEP:** 65.020-070

**E-mail:** cep@huufma.br





Continuação do Parecer: 5.001.416

meu bairro"; "todas as vacinas infantis que são fornecidas pelo governo são benéficas"; "vacinas novas apresentam mais riscos do que as antigas"; "eu confio na informação que eu recebi do programa de imunização sobre vacinas"; "vacinar é uma boa forma de proteger a minha criança de doenças"; "geralmente, eu sigo as orientações sobre vacinação que os profissionais de saúde que atendem minha criança recomendam"; "eu me preocupo com as reações graves de vacinas"; "minha criança não precisa de vacinas para doenças que não são mais comuns atualmente.

**Desfecho Secundário:** A segunda etapa da pesquisa constará a análise dos dados coletados nos questionários, seguindo as fases de organização dos dados considerando os objetivos do estudo; exploração do material empírico, com leitura exaustiva dos registros, separação dos recortes de acordo com as convergências e divergências e classificação e agregação dos dados. Os dados serão duplamente digitados em uma planilha eletrônica construída no programa Microsoft Office Excel 2010 Excel®, para verificação da consistência externa. Os dados serão submetidos à análise descritiva através de tabelas simples, que contemplará as diferentes categorias observadas de variáveis qualitativas e quantitativas e suas respectivas contagens pelo número de ocorrências de cada categoria, sendo realizadas as distribuições de frequência absoluta e relativa. Possíveis associações entre as variáveis independentes e a hesitação vacinal serão verificadas por meio de testes estatísticos. Será adotado o nível de significância de  $p < 0,05$  e IC de 95%. Depois serão transferidos para o software estatístico IBM Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 22.0, onde serão tabulados estatisticamente e serão apresentados em forma de gráficos e tabelas para facilitar à discussão.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:** Estudar a percepção dos familiares sobre a hesitação vacinal em crianças entre zero a quatro anos atendidas na Atenção Primária à Saúde em um Município da região metropolitana de São Luís – MA. **Objetivo Secundário:** Caracterizar o perfil socioeconômico, demográfico e epidemiológico da amostra em estudo; Verificar o conhecimento dos familiares sobre a situação vacinal das crianças entre zero a quatro anos atendidas na Atenção Primária à Saúde do local em estudo; Identificar os fatores associados à hesitação vacinal

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** Este estudo apresenta como risco como invasão de privacidade, discriminação e estigmatização, a partir do conteúdo revelado, divulgação de dados confidenciais, responder a questões sensíveis, e o seu tempo para responder aos questionários, sabendo que tiram o seu

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**UF:** MA

**Telefone:** (98)2109-1250

**Município:** SAO LUIS

**CEP:** 65.020-070

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 5.001.416

total sigilo. Entretanto, os pesquisadores adotarão as seguintes medidas para minimizar os riscos: garantir o acesso aos resultados individuais e coletivos; minimizar desconfortos; garantir local reservado e liberdade para não responder questões constrangedoras; assegurar a confidencialidade, a privacidade, a proteção da imagem e a estigmatização, a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou econômico e financeiro. Além disso, o pesquisador será habilitado ao método de coleta dos dados.

**Benefícios:** Os benefícios que esta pesquisa trará aos participantes serão relacionados a ações voltadas para diminuição da hesitação vacinal infantil que serão implantadas em todas as Unidades Básicas de Saúde da Família do município de Paço do Lumiar - MA.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Segundo o autor, como medida de prevenção primária, a vacinação, tem demonstrado ser uma das intervenções de maior sucesso e melhor custo-efetividade ao produzir impacto sobre as doenças imunopreveníveis, promovendo significativas mudanças no perfil epidemiológico à nível mundial e o conhecimento da cobertura vacinal da população, em especial da infantil, traz informações relevantes como a avaliação da efetividade e eficiência do PNI, a identificação de indivíduos e grupos susceptíveis e situações de vulnerabilidade.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

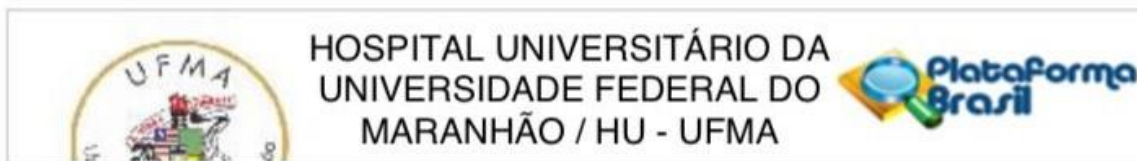
O protocolo apresenta documentos referente aos "Termos de Apresentação Obrigatória": Folha de rosto, Declaração de compromisso em anexar os resultados na plataforma Brasil garantindo o sigilo, Orçamento financeiro detalhado, Cronograma com etapas detalhada, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Autorização do Gestor responsável do local para a realização da coleta de dados e Projeto de Pesquisa Original na íntegra em Word. Atende à Norma Operacional no 001/2013 (item 3/ 3.3). O protocolo apresenta ainda as declarações de anuência, declaração de responsabilidade financeira e termo de compromisso com a utilização dos dados resguardando o sigilo e a confidencialidade

**Recomendações:**

O pesquisador deve atentar para as solicitações referentes a lista de pendências e adequações, posto que há uma pendência recorrente, ou seja o pesquisador não informou o endereço correto do CEP- HUUFMA no TCLE. Desse modo solicitamos que corrija a pendência no TCLE informando o endereço correto do Comitê de Ética em Pesquisa, de modo a possibilitar ao participante entrar em contato para tirar suas dúvidas éticas.

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227  
**Bairro:** CENTRO **CEP:** 65.020-070  
**UF:** MA **Município:** SAO LUIS  
**Telefone:** (98)2109-1250 **E-mail:** cep@huufma.br





Continuação do Parecer: 5.001.416

Segue endereço novamente: Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário. Telefone (98) 2109 1250, endereço Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA. CEP- 65.020-070.

Após o término da pesquisa o CEP-HUUFMA solicita que se possível os resultados do estudo sejam devolvidos aos participantes da pesquisa ou a instituição que autorizou a coleta de dados de forma anonimizada.

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O PROTOCOLO não apresenta óbices éticos, portanto atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares. sendo considerado APROVADO

#### Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa-CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº.466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto. Eventuais modificações ao protocolo devem ser inseridas à plataforma por meio de emendas de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1786453.pdf	22/09/2021 19:12:22		Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_AJUSTADA.docx	22/09/2021 19:11:43	Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	01/09/2021 16:52:31	Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva	Aceito
Projeto Detalhado	PROJETO_DE_PESQUISAAA_AJUSTA	29/08/2021	Ilana Mirian	Aceito

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO / HU - UFMA



Continuação do Parecer: 5.001.416

/ Brochura Investigador	.pdf	02:26:42	Almeida Felipe da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUIASAAA_AJUSTA DO.docx	29/08/2021 02:26:28	Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_TERMOS_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_AJUSTADO.docx	29/08/2021 02:25:39	Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_AJUSTADO.docx	29/08/2021 01:03:50	Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_DE_AUTORIZACAO_DA_INTITUICAO.pdf	01/07/2021 20:44:38	Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	01/07/2021 20:42:54	Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva	Aceito
Outros	CURRICULO_LATTES_PESQUISADOR_A_RESPONSAVEL.pdf	01/07/2021 20:40:44	Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva	Aceito
Outros	CURRICULO_LATTES_PESQUISADOR_A_PARTICIPANTE.pdf	01/07/2021 20:40:21	Ilana Mirian Almeida Felipe da Silva	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO LUIS, 27 de Setembro de 2021

---

**Assinado por:**  
**Rita da Graça Carvalho Frazão Corrêa**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA **Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br

# ANEXO D - INSTRUÇÕES AOS AUTORES DA REVISTA EPIDEMIOLOGIA E SERVIÇOS DE SAÚDE

## Sobre o periódico

### 1. INFORMAÇÃO GERAL

#### 1.1 Objetivos e leitores

A Revista Pan-Americana de Saúde Pública/Pan American Journal of Public Health (RPSP/PAJPH) é uma revista científica mensal de acesso gratuito, revisada por pares. É a publicação técnica e científica oficial da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), cuja Sede está localizada em Washington, D.C., Estados Unidos da América.

Sua missão consiste em servir como um importante veículo de disseminação de informação científica em saúde pública de relevância internacional, principalmente em áreas relacionadas com a missão essencial da OPAS de fortalecer os sistemas de nacionais e locais de saúde, bem como melhorar a saúde dos povos da Região das Américas.

Para isso, a RPSP/PAJPH publica materiais que refletem os principais objetivos estratégicos e as áreas programáticas da OPAS: saúde e desenvolvimento humano, promoção e proteção da saúde, prevenção e controle de doenças transmissíveis e crônicas, saúde materno-infantil, gênero e saúde da mulher, saúde mental, violência, nutrição, saúde ambiental, administração de desastres, desenvolvimento de sistemas e serviços de saúde, determinantes sociais de saúde, e equidade em saúde.

O objetivo da RPSP/PAJPH é fechar a lacuna existente entre os responsáveis pela formulação de políticas e pesquisadores, profissionais da saúde e médicos.

#### 1.1.2 Conteúdo

A RPSP/PAJPH considera as seguintes contribuições: artigos baseados em pesquisa original, revisões, relatos especiais, opiniões e análises, comunicações breves, temas atuais, e cartas ao editor. Encontra-se a seguir uma breve descrição das características específicas de cada tipo de contribuição e na seção 2 estão indicadas as especificações de formatação para cada tipo de manuscrito.

Em geral, as seguintes contribuições não serão consideradas para publicação: relatos de casos clínicos, relatos episódicos de intervenções específicas, relatórios sobre estudos individuais propostos para publicação em série, revisões bibliográficas não críticas e descritivas, manuscritos com significativa sobreposição ou que apresentem diferenças mínimas de resultados de pesquisa anteriores e reimpressões ou traduções de artigos já publicados em outros periódicos — seja de maneira impressa ou eletrônica. Exceções à estas regras gerais serão avaliadas e poderá haver uma determinação diferente para cada caso.

#### 1.2.1 Artigos de pesquisa original

Os relatos de pesquisa original se centram em estudos substanciais nos temas de saúde pública de interesse da Região das Américas. A pesquisa experimental ou de observação deve seguir o formato IMRAD (do acrônimo em inglês de Introdução, Materiais e Métodos, Resultados e Discussão).

#### 1.2.2 Revisões

Revisões sistemáticas de prioridades e intervenções relevantes em saúde pública também serão consideradas.

### 1.2.3 Relatos especiais

Estes são relatos sobre pesquisa, estudos ou projetos relevantes para a Região das Américas.

### 1.2.4 Opinião e análise

Documentos de opiniões oficiais, reflexões e análises podem ser apresentados nos temas de interesse para o campo da saúde pública.

### 1.2.5 Comunicações breves

As comunicações breves descrevem técnicas ou metodologias inovadoras ou promissoras, ou detalham os resultados preliminares de pesquisa sobre temas de especial interesse para a saúde pública.

### 1.2.6 Temas atuais

Estes incluem análise de iniciativas, intervenções em saúde e/ou tendências epidemiológicas atuais, tanto nacionais quanto regionais, relacionadas a doenças e aos principais problemas de saúde nas Américas.

### 1.2.7 Cartas ao editor

Esclarecimentos, pontos de discussão, ou outras observações sobre o conteúdo apresentado na RPSP/PAJPH são bem-vindos. Cartas com comentários sobre temas específicos em saúde pública também serão consideradas.

## 1.3 Idioma

Os manuscritos são recebidos em inglês, português ou espanhol. **Recomenda-se firmemente que os autores os escrevam em sua língua materna.** O domínio inadequado de um segundo idioma pode tornar confuso o significado do texto e, frequentemente, não condiz com a precisão científica que requerem os artigos de pesquisa de alta qualidade.

Nomes formais de instituições, seja nos textos como na afiliação dos autores, não devem ser traduzidos, a menos que exista uma tradução oficialmente aceita. Ademais, os títulos nas referências bibliográficas devem ser mantidos em seu idioma original.

## 1.4 Diretrizes e protocolos de pesquisa

A RPSP/PAJPH segue os Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas, criado e atualizado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE, sigla em inglês), e está listada entre os periódicos que seguem esses requisitos. Essas diretrizes incluem considerações éticas, autoria e colaboração, avaliação por pares, conflitos de interesses, privacidade e confidencialidade, proteção de seres humanos e animais, assim como questões editoriais e de publicação, como publicidade, publicações superpostas, referências e registro de ensaios clínicos. Consulte abaixo uma descrição detalhada de cada uma dessas diretrizes.

A RPSP/PAJPH espera que os autores sigam os melhores protocolos de pesquisa disponíveis.

Os protocolos de pesquisa são descritos no Centro de Recursos da Rede EQUATOR. A Biblioteca Nacional de Medicina (*National Library of Medicine*) dos Estados Unidos atualiza e publica uma lista completa das principais diretrizes para a apresentação de relatos em pesquisa biomédica. Além disso, na Seção de Recursos para Autores da RPSP/PAJPH estão descritas as diretrizes e boas práticas adicionais para pesquisa e redação científica.

Com base nas recomendações da OMS e do ICMJE, a RPSP/PAJPH exige que os ensaios clínicos sejam inscritos em um registro público de ensaios como condição para ser considerados para publicação. O número inscrição do ensaio clínico deve ser publicado ao final do resumo com um link ao registro correspondente. A RPSP/PAJPH não estipula uma base de registro em particular, mas recomenda aos autores que inscrevam os ensaios clínicos em um dos registros certificados pela OMS e pelo ICMJE, disponíveis na Plataforma de Registro de Ensaio Clínicos Internacional.

### **1.5 Ética**

A RPSP/PAJPH se compromete com os princípios éticos mais estritos para a condução de pesquisas, conforme previsto pela Declaração de Helsinque, 2013 (Espanhol) e las International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans de CIOMS. Quando se relata pesquisa realizada com seres humanos os autores devem incluir informações sobre os comitês de ética que aprovaram o estudo antes de seu início. Os estudos devem ser aprovados no país onde foram conduzidos. Se um estudo for considerado isento de revisão dos aspectos éticos, os autores devem fornecer a documentação para tal isenção.

### **1.6 Conflito de interesses**

Os autores devem revelar todas as informações sobre qualquer subvenção ou subsídio para cobrir os custos de pesquisa recebidos de entidades comerciais ou privadas, organização nacional ou internacional, ou organismo de apoio à pesquisa. Estas declarações ajudam o leitor a melhor compreender a relação entre os autores e as diversas entidades comerciais que tenham interesse na informação revelada no artigo publicado.

A RPSP/PAJPH adere às recomendações do ICMJE para a divulgação de conflitos de interesses. O ICMJE solicita aos autores que informem os quatro seguintes tipos de informação:

Associações com entidades comerciais que prestaram apoio ao trabalho informado no manuscrito apresentado;

Associações com entidades comerciais que poderiam ter interesse no manuscrito apresentado;

Associações financeiras que envolvam familiares; e

Outras associações relevantes não financeiras.

Os autores são os únicos responsáveis pelos critérios expressos em seus textos, que não necessariamente refletem a opinião ou a política da RPSP/PAJPH. A menção de empresas específicas ou produtos de certos fabricantes não implica que sejam respaldados ou recomendados em preferência a outros de natureza semelhante. Sempre que possível, devem ser utilizados nomes genéricos para medicamentos ou produtos.

### **1.7 Direitos autorais**

Como condição para publicação, a RPSP/PAJPH exige que os autores forneçam informação indicando que o texto, ou qualquer contribuição similar, não tenha sido anteriormente publicado em formato impresso ou eletrônico, e que não esteja sendo simultaneamente apresentado a qualquer outro periódico, até que a RPSP/PAJPH chegue a uma decisão com respeito a sua publicação. Qualquer indicação de possível publicação prévia em qualquer outro formato deve ser informado por ocasião da submissão do manuscrito e deve incluir cópia ou link da publicação. Os autores são exclusivamente responsáveis por obter a permissão para reproduzir qualquer material protegido por direitos autorais contido no manuscrito submetido. O manuscrito deve ser acompanhado de uma carta original concedendo, explicitamente, tal permissão em cada caso. As cartas devem especificar exatamente as tabelas, figuras ou o texto que estão sendo citados e a maneira em que serão utilizados, juntamente com uma referência bibliográfica completa da fonte original.

No caso de documentos contendo traduções de material citado, ao apresentar o manuscrito é preciso identificar e incluir claramente um link ou cópia daquele texto no idioma original.

Os artigos da Revista são de acesso aberto e são distribuídos sob os termos da Licença [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 IGO License](#), que permite o uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado. Não são permitidas modificações ou uso comercial dos artigos. Em qualquer reprodução do artigo, não deve haver nenhuma sugestão de que a OPAS ou o artigo avaliem qualquer organização ou produtos específicos. Não é permitido o uso do logotipo da OPAS.

### **1.8 Processo de avaliação por pares**

Os manuscritos são submetidos à seleção por meio de um processo formal de revisão por pares. Inicialmente, um manuscrito que satisfaça os requisitos gerais de apresentação e cumpra com o alcance temático da RPSP/PAJPH será revisado pelos Editores Associados para determinar se existe validade científica e relevância para os leitores da Revista. Se este for o caso, o artigo será enviado para pelo menos três diferentes revisores que realizam a avaliação por pares na modalidade duplo cego. Ao receber todas as revisões solicitadas, os Editores Associados prepararão uma recomendação ao Editor-Chefe para: (a) rejeitar o manuscrito; (b) aceitar condicionalmente o manuscrito (seja com observações mínimas ou importantes); ou (c) aceitar o manuscrito sem alterações.

No caso de aceitação condicional, será solicitado aos autores que revisem o manuscrito para abordar as questões e recomendações dos pareceristas, ou para fornecer, alternativamente, uma justificativa detalhada das razões pelas quais estão em desacordo com tais observações. O manuscrito é novamente revisado pelos Editores Associados, assim como, em alguns casos, por novos pareceristas. Note que o texto poderá ser submetido a tantas revisões quanto forem necessárias, assegurando que os autores tenham abordado adequadamente todas as questões suscitadas.

O Editor-Chefe toma a decisão final sobre a aceitação ou rejeição de manuscritos. Todas as decisões são comunicadas por escrito ao autor correspondente.

O tempo necessário para processar um manuscrito varia, dependendo da complexidade da matéria e da disponibilidade dos pareceristas adequados.

Os documentos aceitos estão sujeitos à revisão editorial. Vide seção 2.10, "Correção do manuscrito", para maiores informações.

### **1.9 Disseminação**

A RPSP/PAJPH é publicada em formato eletrônico no [website da Revista](#). Ademais, está indexada nas principais bases de dados bibliográficas.

A RPSP/PAJPH deposita uma versão completa dos manuscritos aceitos para publicação em formato eletrônico no Repositório Institucional da OPAS para Intercâmbio de Informações, na coleção Saúde Pública SciELO, PubMed e em outras bases de dados científicas relevantes. Os usuários podem se registrar no [website da Revista](#) para receber o índice dos artigos publicados.

Os links contidos nos metadados das base de dados levam diretamente ao texto completo dos artigos publicados.

Os manuscritos da Revista também são disseminados através de uma lista de e-mails e da [conta de Twitter](#) da Revista.

# Instruções aos autores

## 2. DIRETRIZES PARA A APRESENTAÇÃO DE MANUSCRITOS

### 2.1 Critérios gerais para a aceitação de manuscritos

A seleção do material para publicação na RPSP/PAJPH se baseia nos seguintes critérios:

Adequação quanto ao alcance temático da Revista;

Validade científica, originalidade, relevância e atualidade da informação;

Aplicabilidade fora de seu lugar de origem e na Região das Américas como um todo;

Cumprimento das normas da ética médica que rege a pesquisa conduzida com seres humanos e animais;

Cumprimento de protocolos específicos para a apresentação de informação de pesquisa;

Coerência entre o projeto e a metodologia de pesquisa;

Necessidade de atingir um certo equilíbrio na cobertura temática e geográfica.

Os manuscritos devem cumprir com as especificações delineadas nessas Instruções e Diretrizes para serem aceitos. Os autores devem ler cuidadosamente todas as seções antes de apresentar os documentos no sistema on-line, para assegurar que o documento satisfaça as condições para publicação.

Os manuscritos que não seguem o formato padrão da RPSP/PAJPH serão devolvidos aos autores imediatamente. O periódico pode, também, negar a publicação de qualquer manuscrito cujos autores não respondam satisfatoriamente ao questionamento editorial.

O Editor-Chefe tomará a decisão final de aceite ou não do manuscrito com base nas recomendações decorrentes do processo de avaliação por pares, descrito na seção 1.8.

### 2.2 Especificações para os manuscritos

Os manuscritos devem ser redigidos em software de processamento de texto em espaço duplo, em uma coluna, na fonte Times New Roman ou Arial, tamanho 12 pontos. Para figuras e tabelas, deve-se usar o Microsoft Excel®, Power Point® ou outro software de gráficos. As figuras podem aparecer coloridas ou em preto e branco, e eles devem ser apresentados em um formato editável.

Uma vez que artigos sejam aceitos para publicação, é possível que seja solicitado aos autores que enviem figuras e tabelas em formatos mais claros e legíveis.

### 2.3 Requisitos para formatação

A formatação geral para as diversas seções da RPSP/PAJPH é a seguinte:

Seção	Número máximo de palavras <sup>1</sup>	Número máximo de referências	Número máximo de tabelas, figuras <sup>2</sup>
Artigos de pesquisa original	3 500	35	5
Artigos de revisão	3 500	50	5
Relatos especiais	3 500	35	5
Comunicações breves	2 500	10	2
Opiniões e analyses	2 500	20	2
Temas atuais	2 000	20	2
Cartas	800	5 caso seja	Nenhuma

		necessário	
--	--	------------	--

<sup>1</sup>Excluindo resumo, tabelas, figuras e referências.

<sup>2</sup>Contagem máxima de palavras para 5 tabelas / figuras é 1000; para 2 tabelas/figuras, 400.

## 2.4 Título

O título do manuscrito deve ser claro, preciso e conciso, e incluir todas as informações necessárias para identificar o alcance do artigo. Um bom título é o primeiro ponto de acesso para o conteúdo do artigo e facilita sua recuperação em bases de dados e motores de busca.

Os títulos não podem exceder 15 palavras. Palavras ambíguas, jargão e abreviações devem ser evitados. Títulos separados por pontos ou divididos em partes também devem ser evitados.

## 2.5 Autoria

A RPSP/PAJPH define autoria de acordo com as diretrizes do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE) [sigla em inglês], recomendando que a autoria seja baseada nos quatro seguintes critérios:

Contribuições substanciais à concepção ou ao projeto do trabalho; ou à aquisição, à análise ou à interpretação de dados para o trabalho; E

Redação do trabalho ou revisão crítica do conteúdo intelectual relevante; E

Aprovação final da versão a ser publicada; E

Manifestar concordância em assumir responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, assegurando que as perguntas relacionadas com precisão ou integridade de qualquer parte do estudo sejam apropriadamente investigadas e resolvidas. Os autores devem declarar, na carta de apresentação, a extensão da contribuição de cada autor.

A inclusão de outras pessoas como autores por motivos de amizade, reconhecimento, ou outra motivação não científica constitui uma violação da ética em pesquisa.

Nos casos em que um grande grupo multicêntrico tenha realizado o trabalho, o grupo deve identificar os indivíduos que aceitam assumir responsabilidade direta pelo manuscrito. Os nomes de instituições não devem ser traduzidos, a menos que exista uma tradução oficial.

Colaboração refere-se à supervisão geral de um grupo de pesquisa ou apoio geral administrativo; e assistência em redação, revisão técnica, revisão linguística e verificação final.

## 2.6 Página de resumo e palavras-chave

O resumo é o segundo ponto de acesso a um artigo e deve permitir que os leitores determinem a relevância do artigo e decidam se lerão ou não todo o texto.

Os artigos de pesquisa original ou revisões sistemáticas devem ser acompanhados de um resumo estruturado de não mais de 250 palavras, subdividido nas seguintes seções: (a) Objetivos, (b) Métodos, (c) Resultados, e (d) Conclusões.

Os outros tipos de contribuições também devem ser acompanhados por um resumo informativo de não mais de 250 palavras.

O resumo não deve incluir nenhuma informação ou conclusões que não apareçam no texto principal. Este deve ser escrito na terceira pessoa e não deve conter notas de rodapé, abreviaturas desconhecidas nem citações bibliográficas.



As palavras-chave, extraídas do vocabulário dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), da BIREME/OPAS/OMS e/ou, MeSH (*Medical Subject Headings*), da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (NLM), incluindo traduções em português e espanhol, estão disponíveis para que os autores as selecionem ao apresentar o manuscrito. Seu emprego facilita e torna mais específica a busca e recuperação do artigo em bases de dados e motores de busca.

## 2.7 Corpo do artigo

Artigos de pesquisa original e revisões sistemáticas são, geralmente, organizados segundo o formato IMRAD (Introdução, Materiais e métodos, Resultados e Discussão).

Embora subtítulos possam ser necessários ao longo do artigo, de maneira geral, o parágrafo que dá início ao manuscrito não precisa ser intitulado “Introdução”, visto que este título é normalmente removido durante o processo de revisão. No entanto, o objetivo do artigo deve ser claramente declarado ao final da seção introdutória.

As seções “Resultados e Discussão” podem requerer subtítulos. No caso das “Conclusões”, as quais devem estar incluídas ao final da seção “Discussão”, também podem ser identificadas mediante um subtítulo. Os artigos de revisão são frequentemente estruturados de modo semelhante aos artigos de pesquisa original, mas devem incluir uma seção descrevendo os métodos usados para selecionar, extrair e sintetizar os dados.

As comunicações breves seguem a mesma sequência dos artigos originais, porém, normalmente, omitem títulos de subdivisão.

Outros tipos de contribuições não seguem nenhuma estrutura pré-definida e podem utilizar outras subdivisões, em função de seu conteúdo.

Quando são usadas abreviações, estas devem ser definidas utilizando o termo por extenso por ocasião de sua primeira utilização no texto, seguido da abreviatura ou sigla entre parênteses. Na medida do possível, as abreviações devem ser evitadas. Em termos gerais, as abreviações devem refletir a forma extensa no mesmo idioma do manuscrito, com exceção das abreviaturas reconhecidas internacionalmente em outro idioma. As notas de rodapé são esclarecimentos ou explicações à margem que interromperiam o fluxo natural do texto, portanto, seu uso deve restringir-se ao mínimo. Notas de rodapé são numeradas sequencialmente e aparecem ao final da página na qual são citadas. Links ou referências a documentos citados devem ser incluídos na lista de referências.

As citações são essenciais ao manuscrito e devem ser relevantes e atuais. Servem para identificar as fontes originais dos conceitos, métodos e das técnicas aos quais se referem, decorrentes de pesquisa, estudos e experiências anteriores. Também apoiam fatos e opiniões expressos pelo autor e apresentam ao leitor a informação bibliográfica necessária para consultar as fontes primárias.

A RPSP/PAJPH segue os Requisitos Uniformes do ICMJE para a Preparação de Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas para referências (conhecidos como "Estilo de Vancouver"), que se baseia, em grande parte, no estilo do Instituto Americano de Normas Nacionais adaptado pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos para as suas bases de dados. Os formatos recomendados para uma variedade de documentos e exemplos estão disponíveis em *Citing Medicine, segunda edição* neste link.

### Exemplo:

Rabadán-Diehl C, Safdie M, Rodin R; Trilateral Working Group on Childhood Obesity. Canada-United States-Mexico Trilateral Cooperation on Childhood Obesity Initiative. Rev Panam Salud

Publica. 2016;40(2):80–4.

As referências devem ser numeradas consecutivamente, na ordem em que são mencionadas pela primeira vez no texto, e identificadas por algarismos arábicos entre parênteses no texto, nas tabelas e legendas.

Exemplos:

“Observou-se (3, 4) que...”

ou:

“Vários estudos (1-5) mostraram que...”

As referências citadas somente em legendas de tabelas ou figuras devem ser numeradas de acordo com a sequência estabelecida mediante a primeira menção da tabela ou figura em particular, no corpo do texto.

Os títulos dos periódicos referidos devem ser abreviados segundo o estilo usado na Base de Dados de Revistas, criada e atualizada pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos.

A lista de referências deve ser numerada sequencialmente e deve ser iniciada em nova folha ao final do manuscrito. Todas as referências eletrônicas devem incluir a data de acesso.

## 2.8 Tabelas e figuras

As tabelas apresentam informação — geralmente numérica — em uma disposição de valores ordenada e sistemática em linhas e colunas. A apresentação deve ser de fácil compreensão para o leitor, complementando sem duplicar a informação do texto. Informações estatísticas em excesso podem ser, também, difíceis de interpretar. As tabelas devem ser transferidas em separado dos arquivos de texto e apresentadas em formato editável (preferencialmente arquivos Excel), e não como objetos extraídos de outros arquivos ou inseridos em documentos Word. Cada tabela deve conter um título breve, porém completo, indicando lugar, data e fonte da informação. Os títulos de colunas, também, devem ser os mais breves possíveis e indicar a unidade de medida ou a base relativa (porcentagem, taxa, índice etc.).

Informação que falta deve ser indicada por uma elipse (...). Se os dados não se aplicam, a célula deverá indicar "NA" (não se aplica). Se algum desses mecanismos, ou ambos, for utilizado, seu significado deve ser indicado com uma nota de rodapé da tabela.

As tabelas não devem ser separadas por linhas verticais, devendo apresentar três linhas completas horizontais no total: uma abaixo do título, uma segunda sob os títulos da coluna, e a terceira, ao final da tabela, acima das notas de rodapé.

As notas de rodapé de uma tabela devem ser indicadas com letras minúsculas sobrescritas, em ordem alfabética: a, b, c, etc. As letras sobrescritas no corpo da tabela deverão seguir uma sequência de cima para baixo e da esquerda para a direita.

Os autores devem se certificar de incluir “chamadas” — pontos de referência no texto a todas as tabelas do texto.

Tabelas ou dados de outra fonte publicada ou inédita devem ser reconhecidos e os autores devem obter permissão prévia para incluí-los no manuscrito. Vide seção 1.8, "Direitos Autorais", para mais detalhes.

**As figuras** incluem gráficos, diagramas, desenhos, mapas e fotografias. Devem ser usadas para destacar tendências e ilustrar comparações de forma clara e exata. As figuras devem ser de fácil compreensão e devem adicionar informação, em vez de repetir informação anterior do

texto ou tabelas. As legendas devem ser breves, porém completas, devendo incluir lugar, data e fonte da informação.

As figuras devem ser enviadas em arquivo separado, em seu formato original editável, seguindo os padrões dos programas de software mais comuns (Excel, Power Point, Open Office ou arquivos .eps).

Havendo espaço suficiente, a legenda de um gráfico ou mapa deve estar incluída como parte da própria figura. Caso contrário, deve ser incluída em seu título. Em mapas e diagramas deve ser indicada a escala em unidades do SI (veja abaixo).

Se a figura ou tabela procede de outra publicação, a fonte deve ser identificada, e deve ser obtida permissão por escrito para reprodução deve ser obtida do titular dos direitos autorais da publicação original. Vide seção 1.8, "Direitos Autorais", para mais informação.

Quando unidades de medida forem utilizadas, os autores devem usar o Sistema Internacional de Unidades (SI), com base no sistema métrico e organizado pelo Comitê Internacional de Pesos e Medidas (*Bureau International des Poids et Mesures*).

As abreviaturas das unidades não são pluralizadas (por exemplo, usar 5 km, não 5kms), nem são seguidas de um ponto (escrever 10 mL, não 10mL.), exceto ao final de uma oração. Os algarismos devem ser agrupados de três em três à esquerda e à direita da vírgula decimal nos manuscritos em espanhol e português (ponto decimal nos manuscritos em inglês), sendo cada grupo de três algarismos separado por um espaço em branco.

**Estilo correto:**

12 500 350

1 900,05 (artigos em espanhol e em português)

1 900.05 (artigos em inglês)

**Estilo incorreto:**

12,500,350

1.900,05

Poderá ser usada uma calculadora para converter as unidades, os títulos e outras medidas ao Sistema Internacional.

## **2.9 Sumissão do manuscrito**

Os manuscritos devem ser apresentados exclusivamente por meio do sistema online de gestão de manuscritos da Revista.

Os autores serão notificados por e-mail do recebimento de seu manuscrito, e poderão ver o status dos seus manuscritos em qualquer momento a partir de sua conta na seção *Author Center*, em qualquer etapa do processo.

Todos os manuscritos devem ser acompanhados de uma carta de apresentação que inclua:

Informação sobre todos os relatos e apresentações anteriores;

Possíveis conflitos de interesses;

Permissão para reproduzir material anteriormente publicado;

Confirmação de que o manuscrito foi lido e aprovado por todos os autores, incluindo a contribuição de cada autor;

Informação adicional que possa ser útil aos Editores Associados e ao Editor-Chefe.

A carta de apresentação deve ser incluída em um arquivo separado do restante do manuscrito. Nomes e afiliação dos autores não devem ser incluídos em nenhuma parte do documento principal (documento em Word; favor não enviar documentos em PDF), no momento da submissão.

Favor examinar os arquivos e os aspectos mencionados nessas instruções antes do envio de seu manuscrito, certificando-se de que esteja cumprindo todas as Condições para a Publicação, caso seu artigo seja aceito para publicação.

### **2.10 Correção do manuscrito**

Os manuscritos são aceitos na condição de que a editora se reserva o direito de efetuar correções necessárias em questão de uniformidade, clareza e conformidade com o estilo da RPSP/PAJPH.

Os manuscritos aceitos para publicação serão submetidos à correção de estilo e, depois, serão enviados ao autor correspondente para que responda às indagações do editor, e para aprovar quaisquer correções. Se, durante esta etapa, o autor não responder satisfatoriamente às indagações do editor, a Revista se reserva o direito de não publicar o manuscrito. A fim de evitar atraso na publicação do número correspondente, solicita-se aos autores que devolvam o manuscrito corrigido, com sua aprovação, até a data indicada na mensagem que o acompanha.

A versão definitiva em PDF será enviada ao autor correspondente para aprovação antes da publicação online. Os artigos serão publicados nos formatos HTML e PDF.