

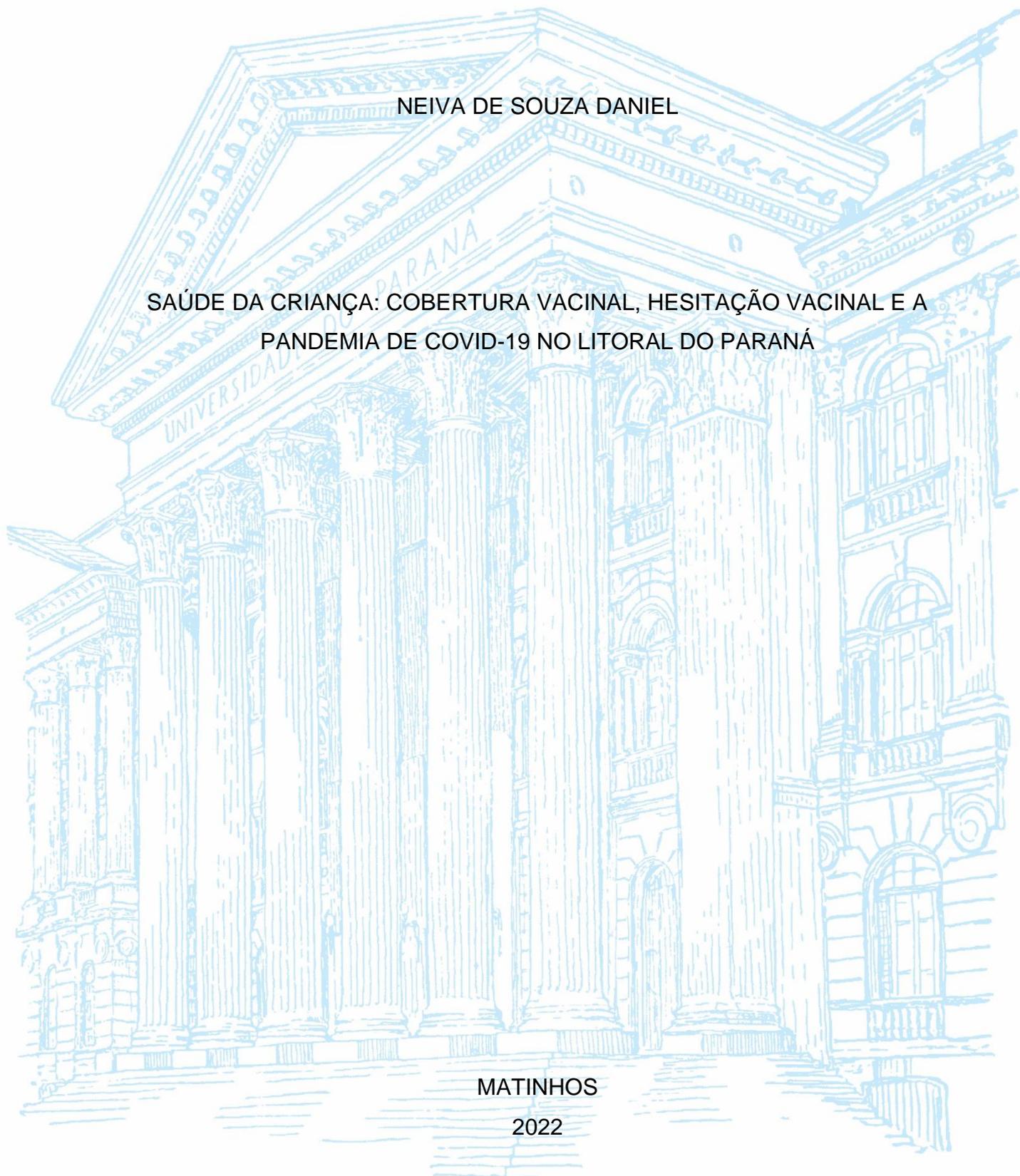
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

NEIVA DE SOUZA DANIEL

SAÚDE DA CRIANÇA: COBERTURA VACINAL, HESITAÇÃO VACINAL E A
PANDEMIA DE COVID-19 NO LITORAL DO PARANÁ

MATINHOS

2022



NEIVA DE SOUZA DANIEL

SAÚDE DA CRIANÇA: COBERTURA VACINAL, HESITAÇÃO VACINAL E A
PANDEMIA DE COVID-19 NO LITORAL DO PARANÁ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Saúde Coletiva, Setor Litoral, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientadora Prof.^a Dr.^a Tainá Ribas Mélo

MATINHOS

2022



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
COORDENAÇÃO DA CÂMARA CURSO DE SAÚDE COLETIVA
Rua Jaguariva, 512, - Bairro Caioba, Matinhos/PR, CEP 83260-00
Telefone: 3360-5000 - <http://www.ufpr.br/>

ATA DE REUNIÃO

ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos nove dias do mês de setembro de 2022 na sala 35-A, às dez horas, reuniu-se a banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso da aluna NEIVA DE SOUZA DANIEL intitulado SAÚDE DA CRIANÇA: COBERTURA VACINAL, HESITAÇÃO VACINAL E A PANDEMIA DE COVID-19 NO LITORAL DO PARANÁ.

A banca foi constituída pelos professores Profª Me. Eduarda Cristina Poletto Gonçalves e Prof. Dr. Roberto Eduardo Bueno sob a presidência da professora orientadora do Trabalho Profª Drª. Tainá Ribas Mélo.

Após reunião em sessão reservada, a Banca Examinadora deliberou e decidiu pela APROVAÇÃO do referido trabalho, com recomendação à publicação, divulgando o resultado formalmente à aluna e demais presentes.

São recomendações da banca para a versão final: não houve recomendações de correções. Recomendação de publicação do trabalho.

A aluna terá o prazo de 15 (quinze) dias para fazer as correções solicitadas pela banca e apresentá-las à Professora Orientadora com a finalidade de entrega definitiva do Trabalho de Conclusão de Curso.

Eu, na qualidade de Presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais examinadores e pela aluna.

Matinhos, 09/09/2022.

Profª. Drª. TAINÁ RIBAS MÉLO (orientadora)

Profª. Me. EDUARDA CRISTINA POLETTI GONÇALVES (membro)

Prof. Dr. ROBERTO EDUARDO BUENO (membro)

NEIVA DE SOUZA DANIEL (estudante)



Documento assinado eletronicamente por **TAINA RIBAS MELO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 10/09/2022, às 00:30, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS FARIA LAZZAROTTO, INSTITUCIONAL**, em 12/09/2022, às 21:52, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ROBERTO EDUARDO BUENO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 13/09/2022, às 14:37, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **NEIVA DE SOUZA DANIEL, Usuário Externo**, em 26/09/2022, às 12:54, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **EDUARDA CRISTINA POLETTI GONÇALVES, Usuário Externo**, em 27/09/2022, às 14:20, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4872523** e o código CRC **7EF97FFB**.

Esse TCC é dedicado a todos que vieram antes de mim e permitiram que estivesse aqui para ocupar espaço na universidade. Eu sou porque foram, dedico também a minha irmã Daiane que é a motivação para tudo em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Existem muitas pessoas que eu poderia agradecer por ter possibilitado que eu chegasse até aqui, mas algumas foram essenciais e é a essas pessoas que irei agradecer.

Muito obrigada a todos os meus professores que desde quando eu entrei na escola foram essenciais na minha vida, eu não possuía nenhuma perspectiva de um dia ingressar na universidade, devido a realidade que eu vivia. Obrigada aos que quando eu era criança me levaram no oftalmologista, ou em casa quando minha mãe não podia ir me buscar na escola. Agradeço aqueles que me incentivaram a estudar sempre independente do que acontecesse em casa, aos que me levavam em suas casas pra me ensinar o que minha mãe não conseguia.

Agradeço aos que me ajudaram a conseguir materiais de estudo, esses foram muitos desde material escolar na infância, até um notebook para estudos na universidade (esse é especialmente a você Tainá). Obrigada Tainá pela oportunidade de fazer parte da iniciação científica que foi essencial para a realização desse trabalho e minhas colegas maravilhosas que me ajudaram Lauany e Mariangela, aos professores Emerson e Clóvis que se propuseram a compartilhar um pouco do grande conhecimento que possuem e contribuíram para a construção desse trabalho, muito obrigada.

Agradeço ao meu companheiro que tem me ajudado nos últimos anos e nunca hesitou em fazê-lo e me deu suporte para concluir essa etapa da minha vida, te amo Caio.

Muito obrigada a todos.

Sem equidade não há justiça. (CESAR MC, 2021)

RESUMO

A vacinação é a principal política pública do setor saúde para a prevenção de doenças e para a redução da morbimortalidade de crianças de 0 a 5 anos, através da vacinação foi possível erradicar e controlar doenças em todo o mundo. Desde a década de 90 a Cobertura Vacinal (CV) de crianças abaixo de um ano de idade esteve acima de 95%, indicando alta adesão da população brasileira à vacinação e o desempenho positivo do Programa Nacional de Imunização (PNI). Desde 2016 vem ocorrendo queda na CV no Brasil, dentre os diversos fatores que explicam tal queda está o surgimento da hesitação vacinal, que pode ser explicado como o atraso em aceitar a vacina ou até mesmo a recusa da vacinação. A pandemia de COVID-19 também pode ter impactado a CV, tornando ainda mais importante a necessidade de compreender tais fatores e suas influências, para que ações eficientes e eficazes sejam tomadas pelos serviços de saúde do Litoral do Paraná. Assim, o objetivo geral desse estudo foi analisar as questões relacionadas à cobertura vacinal de crianças de 0 a 10 anos, à hesitação vacinal que ocorreu antes e durante a pandemia de COVID-19, no litoral do estado do Paraná. Trata-se de uma pesquisa quantitativa transversal, realizada em duas etapas: a primeira pela análise da cobertura vacinal a partir de fonte de dados secundários no período de 2015 a 2021 e a segunda análise da hesitação vacinal a partir de aplicação de questionário *online* aprovado pelo Comitê de Ética, em pais/responsáveis de crianças de 0 a 10 anos, residentes nas cidades do litoral do Paraná, os dados do questionário foram analisados por estatística descritiva e após realizada a associação/correlação por qui-quadrado dos determinantes cor/raça, escolaridade e renda com as 10 afirmativas do questionário relacionadas à hesitação vacinal. Os determinantes e afirmativas, escolaridade e afirmativas 3 (importância da criança vacinada para a comunidade), 5 (risco de novas vacinas), 6 (confiança nas informações recebidas por fontes oficiais, 8 (seguir as recomendações dos profissionais de saúde em relação a vacina), 10 (acreditar que a criança não precisa de vacinas para doenças controladas), com associação/correlação em torno de 95% de confiança (0,05) foram analisados. Observa-se queda na CV em todo o litoral do Paraná destacando que desde 2016 a 1ª Regional de Saúde Paranaguá não atinge 80% de CV, assim como os 7 municípios que compõe a regional, a pandemia de COVID-19 teve grande influência na CV em todo o litoral, nos anos de 2020 e 2021 a CV não atingiu 80% de cobertura na maioria dos municípios do litoral. A hesitação vacinal pode ser observada, de maneira sutil, através da confiança dos respondentes do questionário em relação aos riscos de novas vacinas, confiança nas informações recebidas de fontes oficiais e nas orientações de profissionais de saúde, crença que a vacinação não é necessária para doenças já controladas e a importância da vacinação na comunidade, principalmente para a baixa escolaridade sendo pouco observada em maiores níveis de ensino. Conclui-se que é de extrema importância que as campanhas de vacinação sejam disseminadas com informações verídicas e que a hesitação vacinal seja monitorada e para que doenças já erradicadas não se tornem endêmicas e surjam novos surtos.

Palavras-chave: Saúde da Criança. Promoção da Saúde. Programas de Imunização.

ABSTRACT

Vaccination is the main public policy in the health sector for the prevention of diseases and for the reduction of morbidity and mortality in children aged 0 to 5 years, through vaccination it was possible to eradicate and control diseases worldwide. Since the 1990s, Vaccination Coverage (VC) of children under one year of age has been above 95%, indicating high adherence of the Brazilian population to vaccination and the positive performance of the National Immunization Program (PNI). Since 2016, there has been a decrease in VC in Brazil, among the factors that explain this decrease is the emergence of vaccine hesitancy, which can be explained as the delay in accepting the vaccine or even the refusal of vaccination. The COVID-19 pandemic may also have impacted the VC, making it even more important to understand these factors and their influences, so that efficient and effective actions are taken by the health services of the coast of Paraná. Thus, the general objective of this study was to analyze the issues related to vaccination coverage of children aged 0 to 10 years, to vaccine hesitancy that occurred before and during the COVID-19 pandemic, on the coast of the state of Paraná. This is a cross-sectional quantitative research, carried out in two stages: the first by analyzing the vaccination coverage from a secondary data source in the period from 2015 to 2021 and the second analysis of vaccine hesitancy from the application of an online questionnaire approved by the Ethics Committee, in parents/guardians of children aged 0 to 10 years, living in cities on the coast of Paraná, the questionnaire data were analyzed using descriptive statistics and after performing the association/correlation by chi-square of the color/race determinants, education and income with the 10 statements in the questionnaire related to vaccine hesitancy. The determinants and statements, schooling and statements 3 (importance of the vaccinated child for the community), 5 (risk of new vaccines), 6 (reliance on information received from official sources), 8 (follow the recommendations of health professionals regarding the vaccine), 10 (believing that the child does not need vaccines for controlled diseases), with association/correlation around 95% confidence (0.05) were analyzed. since 2016, the 1st Health Regional Paranaguá does not reach 80% of VC, as well as the seven municipalities that make up the regional, the COVID-19 pandemic had a profound influence on VC throughout the coast, in the years 2020 and 2021 the VC did not reach 80% coverage in most municipalities along the coast. Vaccination hesitancy can be observed, in a subtle way, through the confidence of respondents to the questionnaire regarding the risks of new vaccines, confidence in information received from official sources and in organizations guidance from health professionals, belief that vaccination is not necessary for diseases already controlled and the importance of vaccination in the community, especially for low schooling, which is rarely observed at higher levels of education. It is concluded that is extremely important that vaccination campaigns are disseminated with truthful information and that vaccine hesitancy is monitored and so that already eradicated diseases do not become endemic and new outbreaks arise.

Keywords: Child Health. Health Promotion. Immunization Programs.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – 1ª REGIONAL DE SAÚDE - PARANAGUÁ	4
FIGURA 2 – COBERTURA VACINAL DA 1ª REGIONAL DE SAÚDE PARANAGUÁ E DOS SETE MUNICÍPIOS, DE CRIANÇAS DE 0 A 10 ANOS NO PERÍODO DE 2015 A 2021	14
FIGURA 3 – RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO <i>ONLINE</i> APLICADO AOS PAIS/RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS DE 0 A 10 ANOS RESIDENTES NO LITORAL DO PARANÁ (continua)	17
FIGURA 4 - ASSOCIAÇÃO / CORRELAÇÃO ESCOLARIDADE E AFIRMATIVAS 3, 5, 6, 8 e 10	22

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – ASSOCIAÇÃO / CORRELAÇÃO DOS DSS (COR/RAÇA, ESCOLARIDADE E RENDA) E HESITAÇÃO VACINAL (AFIRMATIVAS DE 1 A 10) APLICADAS ATRAVÉS DE QUESTIONARIO <i>ONLINE</i>	21
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

BCG	- Bacilo Calmette-Guerin
CV	- Cobertura Vacinal
CEPE	- Comitê de Ética e Pesquisa
COVID-19	- Coronavirus Disease 2019
DATASUS	- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
dT	- Difteria e Tétano
DTP	- Difteria, Tétano e Coqueluche
EUA	- Estados Unidos da América
OMS	- Organização Mundial da Saúde
PAI	- Programa Ampliado de Imunização
PNI	- Programa Nacional de Imunização
RS	- Regional de Saúde
SAGE	- Strategic Advisory Group of Experts on Immunization
SCS/UFPR	- Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná
SESA-PR	- Secretária Estadual de Saúde do Paraná
SI-PNI	- Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização
SUS	- Sistema Único de Saúde
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
VOP	- Vacina Oral Poliomielite

LISTA DE SÍMBOLOS

% - porcentagem

^a - indicador ordinal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	JUSTIFICATIVA.....	2
1.2	OBJETIVOS	2
1.2.1	Objetivo geral	2
1.2.2	Objetivos específicos.....	3
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	4
2.1	O LITORAL DO PARANÁ.....	4
2.2	PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO (PNI).....	5
2.3	INDICADOR DE COBERTURA VACINAL.....	6
2.4	PANDEMIA DE COVID 19.....	8
2.5	HESITAÇÃO VACINAL.....	9
3	MATERIAL E MÉTODOS.....	10
3.1	ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL.....	10
3.2	INVESTIGAÇÃO DA HESITAÇÃO VACINAL.....	11
4	RESULTADOS.....	12
4.1	COBERTURA VACINAL NO LITORAL DO PARANÁ.....	12
4.2	HESITAÇÃO VACINAL NO LITORAL DO PARANÁ	14
5	DISCUSSÃO	22
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
6.1	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	26

1 INTRODUÇÃO

Por meio da vacinação doenças como a varíola foram erradicadas do mundo e graças aos programas de imunização foi possível o controle global de outras doenças imunopreveníveis, algumas iniciativas contribuíram para que esses programas fossem desenvolvidos em países de baixa e média renda (SATO, 2018). O indicador de cobertura vacinal (CV) é de extrema importância para a tomada de decisão em todas as esferas de gestão governamental, federal, estadual e municipal (BRASIL, 2015), somente com coberturas vacinais adequadas será possível garantir o impacto no comportamento epidemiológico das doenças imunopreveníveis (BRASIL, 2013).

Cabe ressaltar a importância do impacto da COVID-19 a médio e longo prazos, intensificando problemas de saúde já existentes. Com a sobrecarga dos sistemas de saúde e dos profissionais por conta da COVID-19 e o distanciamento preconizado, o acesso aos cuidados de saúde e a resposta aos problemas de saúde já enfrentados tendem a se tornar precarizados, ao serem privilegiados atendimentos de urgência/emergência e de alta complexidade, ações básicas de saúde como pré-natal, puericultura e vacinação tornam-se prejudicadas. O impacto da pandemia sobre os sistemas de saúde e sobre a sociedade e a economia podem levar a fragilização dos programas de imunização, que preocupam mundialmente governos e agências de saúde nos últimos anos por conta da hesitação vacinal (COUTO; BARBIERI; MATOS, 2021). No Brasil movimentos anti-vacinas acontecem há muito tempo, assim como a manifestação conhecida como Revolta da Vacina de 1904, quando foi implementada a lei que tornava a vacinação contra a varíola obrigatória (SATO, 2018).

Compreender a hesitação vacinal é de extrema importância, para que ações de promoção e educação em saúde sejam efetivas e ajudem a manter a cobertura vacinal necessária para a proteção de toda a população, especialmente em crianças que estão em pleno desenvolvimento e para quem muitas doenças podem ter repercussões graves, é necessário entender como pais ou responsáveis decidem pela vacinação ou não de suas crianças.

A análise, acompanhamento e realização de pesquisas sobre a temática, embora não seja exclusiva compõe atribuição do sanitarista ...

1.1 JUSTIFICATIVA

A hesitação vacinal é uma problemática que a partir de 2015, por diferentes motivos tem atingido todo o mundo, com agravamento evidenciado na pandemia (SATO, 2020),

Compreender os fatores relacionados à vacinação e as taxas de cobertura vacinal é de extrema importância, por ser um indicador que influencia toda a população, na promoção de saúde, na prevenção de doenças e agravos, e é um indicador que repercute na sociedade como um todo. A infância é um período crítico e base do desenvolvimento da pessoa, surtos e epidemias podem afetar a saúde e vida tanto de maneira individual como coletiva. É preciso ter conhecimento de qualidade referente a cobertura vacinal, sua relação com a hesitação vacinal e como a pandemia tem influenciado o comportamento desse indicador tão importante para a infância, que pode impactar toda a vida do indivíduo.

Também através da compreensão e identificação desses fatores é possível que políticas públicas e ações dos serviços de saúde, atrelado aos demais setores como educação e assistência, possam ser pensadas de maneira a aprimorar a atenção à saúde.

Na formação do sanitário, especialmente do bacharel em Saúde Coletiva da UFPR Setor Litoral, incentivam-se as ações de ensino, pesquisa e extensão voltadas às demandas do litoral paranaense, território com particularidades que devem ser consideradas na análise das ações.

Dessa maneira a presente proposta de pesquisa derivou de estudos iniciais do projeto de pesquisa de Iniciação Científica Saúde da Criança em que foram identificados valores de cobertura vacinal abaixo da meta na região do litoral do Paraná para vários imunobiológicos voltados à criança (DANIEL *et al.*, 2020).

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Identificar, compreender e analisar as questões relacionadas à cobertura vacinal de crianças de 0 a 10 anos, à hesitação vacinal em relação à pandemia de COVID-19, no litoral do estado do Paraná, no período entre 2015 e 2021.

1.2.2 Objetivos específicos

- Analisar a cobertura vacinal de crianças de 0 a 10 anos no litoral do Paraná (2015-2021);
- Verificar a influência da pandemia de COVID-19 nas taxas de cobertura vacinal de crianças de 0 a 10 anos do litoral do Paraná nos anos de 2020 e 2021;
- Identificar fatores relacionados à vacinação/hesitação vacinal de pais/responsáveis na vacinação de suas crianças durante a pandemia de COVID-19;
- Identificar os motivos da queda na cobertura vacinal de crianças de 0 a 10 anos relacionados à hesitação vacinal;
- Verificar associação de determinantes sociais como raça/cor, renda e escolaridade, com a vacinação/hesitação vacinal.

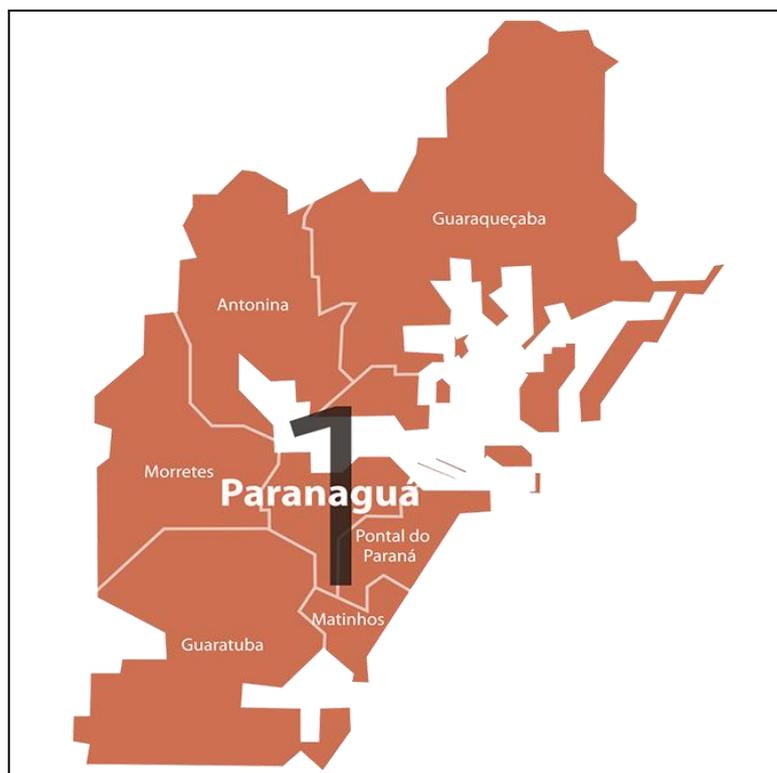
2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O LITORAL DO PARANÁ

De acordo com o censo demográfico de 2010 o litoral do Paraná possui uma população total de 265.392, sendo metade desse total concentrada no município de Paranaguá 140.469 habitantes (AZEVEDO, 2016). A densidade demográfica da região é de 47,73 hab/km², onde a maior parte da população reside na área urbana cerca de 90,48% da população (IPARDES, 2022).

A 1ª Regional de Saúde (RS) Paranaguá abrange todo o litoral do Paraná, contendo sete municípios sendo eles Antonina, Guaqueçaba, Guaratuba, Matinhos, Morretes, Paranaguá e Pontal do Paraná FIGURA 1.

FIGURA 1 – 1ª REGIONAL DE SAÚDE - PARANAGUÁ



FONTE: SESA-PR (2022).

A taxa bruta de natalidade da 1ªRS Paranaguá é de (13,87) nascidos vivos para cada mil habitantes, a taxa de mortalidade infantil é de (8,90) mortes a cada mil nascidos vivos, em menores de 5 anos a taxa de (9,62) mortes a cada mil nascidos vivos (IPARDES, 2022).

2.2 VACINAÇÃO

A vacinação consiste em administração de vacinas que irão estimular a resposta imunológica do hospedeiro, através da produção de anticorpos específicos (BRASIL, 2014).

Devido a vacinação foi possível a erradicação de doenças como a varíola no mundo todo e o controle de doenças imunopreveníveis, através de programas de imunização que foram bem-sucedidos. Globalmente algumas iniciativas contribuíram para que esses programas fossem desenvolvidos em países de baixa e média renda, como o Programa Ampliado de Imunização (PAI) da Organização Mundial de Saúde (OMS), estabelecido em 1974 que promoveu acesso a vacinação, aumentando a cobertura da vacina difteria-tétano-coqueluche (DTP). Em 2000 a *Global Alliance for Vaccines and Immunization*¹ foi criada com o objetivo de levar a todos os estratos sociais de países de baixa renda acesso à vacinação (SATO, 2018; BRASIL, 2014).

O Brasil possui uma das maiores políticas de imunização do mundo (FERNANDEZ; MATTA; PAIVA, 2022) criado em 1973 o Programa Nacional de Imunização (PNI), integrado ao Sistema Único de Saúde (SUS), é coordenado pelo Ministério da Saúde compartilhando a coordenação com as secretarias estaduais e municipais de saúde. É uma política pública eficiente, com grandes conquistas que impactaram e segue impactando o perfil de morbimortalidade da população brasileira (DOMINGUES, 2020). O PNI tem grande capacidade de mobilizar a população para aderir as campanhas de vacinação, além do número de salas de vacina espalhadas por todo território nacional, além de ter avançado no Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI), essas características tornaram essa política pública tão eficiente (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013), e que hoje continua como sistema na atenção especializada do SUS e de serviços privados, sendo incorporado ao e-SUS na atenção primária.

2.2 PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO (PNI)

O PNI oferece gratuitamente 19 imunizações de rotina e está se tornando mais complexo a cada ano, aumentando o número de vacinas ofertadas e diversificando os seus esquemas vacinais (SATO, 2018; BRASIL, 2013), ao todo o PNI oferece 45 imunobiológicos para a população em geral (BRASIL, 2013).

¹ Aliança Global para Vacinas e Imunização (tradução pela autora).

Em 1980 iniciou-se a 1ª Campanha Nacional de Vacinação Contra a Poliomielite, que teve como meta vacinar todas as crianças abaixo de 5 anos de idade em um só dia, o último caso registrado de poliomielite foi registrado em março de 1989 (BRASIL, 2013), tornando-se assim uma doença erradicada do país através da vacinação.

O primeiro calendário nacional de vacinação para crianças contava com as seguintes imunos: tríplice bacteriana (DTP), contra difteria, tétano e coqueluche; vacina Bacilo *Calmette-Guerin* (BCG), contra tuberculose; vacina monovalente contra sarampo; e vacina oral contra poliomielite (VOP). No ano de 2004 através da Portaria Ministerial MS/ GM nº 597/2004 foi regulamentado os calendários de vacinação de rotina pelos ciclos de vida da população: o calendário da criança; do adolescente; e do adulto e idoso, também foi regulamentada a incorporação das vacinas dupla bacteriana (dT) e vacina da hepatite B para os grupos de riscos nas campanhas anuais de vacinação (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013).

O PNI foi fundamental para erradicação de doenças como a poliomielite e a rubéola, contribui para o processo de eliminação do tétano neonatal e para a redução e controle da meningite por *Haemophilus influenzae* e meningococo C (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013). Até o ano de 2016 o sarampo também era uma doença considerada erradicada no Brasil, mas o certificado de erradicação foi perdido no final de 2018 com o ressurgimento de casos devido à baixa cobertura vacinal (inferior a 95% de cobertura) da população (MEDEIROS, 2020).

2.3 INDICADOR DE COBERTURA VACINAL

Para produção e execução de ações de saúde pública que sejam efetivas necessita-se de dados, tais dados ao serem trabalhados gerarão um indicador de saúde, após analisar esse indicador serão produzidas informações que ao serem interpretadas geram conhecimento de qualidade que podem influenciar na tomada de decisão relacionada a saúde da população. Indicadores de saúde são estatísticas que possuem relevantes informações sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde da sociedade e do desempenho de um sistema ou serviço de saúde, os indicadores de saúde permitem monitorar e descrever a situação de saúde de uma população (OPAS, 2021b)

A cobertura vacinal adequada (acima de 95% de cobertura) entres crianças é de extrema importância para garantir que elas não fiquem suscetíveis a doenças (BARATA *et al.*, 2012) por se tratar de uma população vulnerável.

Desde a década de 90 as coberturas vacinais estavam acima de 95% para crianças com menos de um ano de idade, demonstrando que a população aderiu à vacinação e também o bom desempenho do PNI (DOMINGUES; TEIXEIRA, 2013; SATO, 2020). Entretanto o inquérito nacional de 2007 aponta que as coberturas vacinais começaram a diminuir entre a população mais rica e a população extremamente pobre, os extremos da sociedade (BARATA *et al.*, 2012), apesar das campanhas de vacinação existentes a cobertura vacinal vem diminuindo desde 2013 e desde 2016 a cobertura vacinal de crianças menores de 10 anos sofreu queda de 10 a 20% no Brasil (CÉSARE *et al.*, 2020; DOMINGUES *et al.*, 2020).

Devido a erradicação e diminuição da ocorrência de muitas doenças as pessoas perderam a noção da gravidade que elas representam a população e o risco que a reintrodução e ressurgimento dessas doenças já controladas (DOMINGUES *et al.*, 2020), existem pessoas que nunca vivenciaram surtos de doenças como a poliomielite e o sarampo (CÉSARE, 2020) e além da percepção da diminuição de risco de doenças houve aumento na percepção de eventos adversos pós-vacina, esses fenômenos foram registrados em outros países devido ao êxito dos programas de vacinação, a eficiência dos programas de vacinação se tornaram um desafio (SATO, 2020). Existem em todo o mundo grupos anti-vacinas, pais que acessam informações equivocadas ou informações falsas referentes a vacinação que circulam nas redes sociais, influenciam as pessoas a não se vacinarem e nem vacinarem seus filhos (MEDEIROS, 2020; FUJITA *et al.*, 2022).

São diversos fatores que podem justificar a queda nas coberturas vacinais como o surgimento da hesitação vacinal, a crise político-econômica, o subfinanciamento do SUS, a ocorrência da pandemia de COVID-19 que levou a baixa no comparecimento aos serviços de Atenção Primária inclusive para vacinação por medo de contaminação (SATO, 2020; DANIEL *et al.*, 2020).

Aceitar a vacinação é um comportamento que pode ser influenciado por diversos fatores. Por isso é de extrema importância compreender a hesitação vacinal e os seus determinantes, os determinantes da hesitação vacinal podem ser divididos em três grupos: o grupo das influências contextuais consiste naquelas decorrentes de

fatores históricos, socioculturais, do sistema de saúde ou institucionais, econômicos ou políticos, o grupo das influências individuais e de grupo são aquelas decorrentes de percepções pessoais sobre as vacinas ou influências sociais, e por fim o grupo das questões específicas relacionadas a vacina ou a vacinação. Os determinantes da hesitação vacinal diferem dos determinantes sociais da saúde, pois determinantes socioeconômicos e de educação podem influenciar a hesitação em diferentes direções, estudos demonstram que o ensino superior pode ser associado a níveis mais baixos ou mais altos na aceitação da vacina (MACDONALD, 2015).

2.4 PANDEMIA DE COVID 19

A Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada em 31 de dezembro de 2019 sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, casos esses que se tratava de uma nova cepa de coronavírus, não antes identificada em seres humanos. Uma semana depois autoridades chinesas confirmaram que haviam identificado um novo coronavírus. Ao todo existem sete coronavírus humanos (HCoVs) identificados, o mais recente coronavírus (SARS-CoV-2) é o responsável por causar a doença COVID-19 (OPAS, 2021a). Em 11 de março de 2020 a OMS decretou pandemia global de COVID-19 (COUTO; BARBIERI; MATOS, 2021).

Chegando ao Brasil em fevereiro de 2020 (CRODA *et al.*, 2020), após retorno de um viajante da Itália (MACEDO *et al.*, 2020), a doença apresenta uma letalidade por volta de 4% (CARVALHO *et al.*, 2020).

Como formas de proteção e prevenção à proliferação da doença, medidas como isolamento social e quarentena, higienização de mãos foram adotadas (MACEDO; ORNELLAS; DO BOMFIM, 2020), e embora as crianças sejam menos acometidas pelas formas mais graves da doença, de maneira a controlar a transmissão, escolas foram fechadas e houve interrupção de ações de vigilância do crescimento e desenvolvimento, de consultas, e até mesmo da vacinação (CRODA *et al.*, 2020), colocando o país em maior vulnerabilidade de doenças até então controladas.

Durante a pandemia em todo o mundo foram observadas grandes quedas nas coberturas vacinais de crianças. Como relata Sato (2020), nos EUA, após a

declaração de emergência nacional por conta da COVID-19 (13 de março de 2020) houve queda considerável principalmente em crianças menores de dois anos de idade, na Inglaterra houve queda de 19,8% das aplicações de doses da vacina contra sarampo-caxumba-rubéola em relação ao ano de 2019, na Indonésia a vacinação é realizada nas escolas com o fechamento em março de 2020 estima-se uma grande queda na cobertura.

A OMS e a Organização Pan-Americana da Saúde em 26 de março de 2020 publicaram recomendações referentes a vacinação durante a pandemia de COVID-19, que incluíam a suspensão temporária de campanhas de vacinação em massa, que a vacinação de rotina fosse mantida nos serviços de saúde e que se mantivesse o fornecimento de vacinas, seguindo as medidas de distanciamento físico e de controle da COVID-19. No Brasil houve a recomendação de suspensão da vacinação de rotina nos primeiros 15 dias após ter iniciado a campanha de vacinação contra a influenza, este período foi destinado a vacinação de idosos e profissionais da saúde, para garantir sua proteção, mas gerou preocupação nas sociedades médicas (SATO, 2020). Em levantamento realizado pela Confederação Nacional de Municípios (CNM) demonstra que no ano de 2021 a cobertura vacinal das vacinas obrigatórias para crianças não passou de 70%, representando retrocesso colocando o Brasil em cenário vivido na década de 1980 (LO RE, 2022).

Pelo mundo as decisões governamentais em relação a COVID-19 foram diferentes, em muitos países a polarização política tem sido utilizada como estratégia ideológica nas políticas de saúde, em 2021 essas estratégias foram utilizadas na vacinação. No Brasil o Governo Federal demonstrou contrariedade as medidas não farmacológicas através de recomendações sem comprovações científicas, gerando impacto no processo de vacinação contra a COVID-19. O movimento anti-vacinas no Brasil recebeu impulsionamento pela postura do atual presidente de desconfiança e desânimo em relação as vacinas de COVID-19 (FERNANDEZ; MATTA; PAIVA, 2022).

2.5 HESITAÇÃO VACINAL

No Brasil movimentos anti-vacinas ocorrem (SATO, 2018) mas ao longo da história os movimentos anti-vacinas tiveram baixo impacto no país, no entanto

recentemente observa-se queda na confiança e na cobertura geral da vacinação em crianças (FERNANDEZ; MATTA; PAIVA, 2022).

Apesar de existirem evidências comprovadas cientificamente dos benefícios da vacinação na prevenção de doenças e incapacidades, no seu potencial em salvar vidas de crianças todos os anos ao redor do mundo, a hesitação vacinal é de grande preocupação pois gera atrasos e recusas de vacinas, trazendo consequências para a saúde pública, podendo gerar surtos de doenças que podem ser evitadas com a vacinação (LARSON *et al.*, 2015).

O grupo de trabalho de hesitação vacinal da *Strategic Advisory Group of Experts on Immunization*² (SAGE) designado pela OMS para estudar a hesitação vacinal, através de pesquisas e discussões encontrou uma definição para hesitação vacinal, de acordo com MacDonald (2015, p. 4163):

A hesitação vacinal refere-se ao atraso na aceitação ou recusa da vacinação, apesar da disponibilidade de serviços de vacinação. A hesitação vacinal é complexa e específica ao contexto, variando ao longo do tempo, local e vacinas. É influenciada por fatores como complacência, conveniência e confiança.

A hesitação vacinal deve ser entendida como um *continuum* entre indivíduos que aceitam e os que recusam a vacinação, os indivíduos hesitantes estão situados entre estes dois extremos. Entre os hesitantes existem os indivíduos que aceitam apenas algumas vacinas e os que atrasam propositalmente o calendário vacinal. Há também os que, em menor quantidade, recusam algumas vacinas e os que tem dúvidas sobre decidir vacinar ou não (MACDONALD, 2015).

3 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa quantitativa transversal realizada em duas etapas: análise de dados da Cobertura Vacinal com dados secundários (estudo ecológico) e a segunda etapa a investigação da hesitação vacinal (observacional transversal).

3.1 ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL

² Grupo Consultivo Estratégico de Especialistas em Imunização Aliança Global para Vacinas e Imunização (tradução da autora).

A primeira etapa trata-se da análise da cobertura vacinal (CV) do período de 2015 a 2021, a partir de fonte de dados secundários. A busca de dados referente às taxas de CV das vacinas BCG, Hepatite B, Rotavírus Humano, Meningococo C, Penta, Pneumocócica, Poliomielite, Febre Amarela, Hepatite A, Tríplice Viral, Tetra Viral, DTP (difteria, tétano e coqueluche), Dupla adulto e tríplice acelular gestante, de crianças de 0 a 10 anos foram realizadas no sistema de informação DATASUS, de todos os sete municípios do litoral.

A análise da CV foi realizada por estatística descritiva utilizando os dados tabulados pelo DATASUS.

3.2 INVESTIGAÇÃO DA HESITAÇÃO VACINAL

A segunda etapa trata-se da aplicação de questionário *online* para investigação da hesitação vacinal de pais/responsáveis de crianças de 0 a 10 anos residentes do litoral do estado do Paraná nas cidades de Antonina, Guaraqueçaba, Guaratuba, Matinhos, Morretes, Paranaguá e Pontal do Paraná, que compõem a 1ª Regional de Saúde (RS) Paranaguá, em junho e julho de 2022. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (SCS/UFPR) CAAE: 56972822.7.0000.0102 em 17 de março de 2022 e aprovada sob o parecer nº 5.389.623 (ANEXO 1).

O questionário *online* (APÊNDICE 1), compreendeu questões sobre sexo, identidade de gênero, idade, raça/cor, município, renda, escolaridade do responsável da criança, benefício governamental, empregabilidade e questões sobre a criança, como idade, sexo/gênero, raça/cor. Na sequência investigou questões específicas para compreensão da hesitação vacinal a partir da adaptação da ferramenta desenvolvida por integrantes do grupo de trabalho *Working Group on Vaccine Hesitancy- SAGE* denominada *Vaccine hesitancy 5 point likert scale questions* (LARSON *et al.*, 2015) para o *Google Forms*. Trata-se de um questionário com escala *Likert* que varia de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), com 10 perguntas que são aplicadas aos pais ou responsáveis a respeito da vacinação de suas crianças e duas perguntas relacionadas a influência de líderes e grupos étnicos na vacinação (LARSON *et al.*, 2015).

Assim, o *link* do questionário foi enviado a pais/responsáveis de crianças de 0 a 10 anos, residentes todo o litoral do Paraná (Antonina, Guaratuba, Morretes, Guaraqueçaba, Paranaguá, Matinhos e Pontal do Paraná), e os dados coletados foram armazenados em planilhas *excel* pela pesquisadora.

O questionário online foi tabulado pela pesquisadora em planilha *excel* e exportado ao *software* Jamovi 2.3.2, realizada exploração por *Survey Plots* e estatística descritiva dos dados, do total de 57 respostas ao questionário, 5 foram descartados por se tratar de crianças maiores de 10 anos, totalizando 52 respostas. Os dados foram então analisados por tabelas de contingência, frequência (contagem de categorias) e análises inferenciais de associação e/ou correlação de qui-quadrado (χ^2) de Pearson (dados categóricos ou distribuição não normal).

4 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados, conforme etapas do estudo em relação à análise da CV (4.2 Cobertura vacinal no litoral do Paraná) e com resultados da investigação sobre motivos para hesitação vacinal (4.3 Hesitação vacinal no litoral do Paraná).

4.1 COBERTURA VACINAL NO LITORAL DO PARANÁ

Análise descritiva da cobertura vacinal da 1ª RS Paranaguá e dos sete municípios que compõe a regional, de crianças de 0 a 10 anos, no período de 2015 a 2021 FIGURA 2.

FIGURA 2 – COBERTURA VACINAL DA 1ª REGIONAL DE SAÚDE PARANAGUÁ E DOS SETE MUNICÍPIOS, DE CRIANÇAS DE 0 A 10 ANOS NO PERÍODO DE 2015 A 2021



FONTE: A autora (2022).

Observa-se que todas as imunizações, no período analisado, vêm sofrendo queda progressiva principalmente nos anos de 2020 e 2021, onde a cobertura vacinal não atingiu 80% de cobertura na 1ª RS, reflexo de grande parte dos municípios que

também não atingiram 80% de CV. No município de Antonina pode ser observada queda na CV desde o ano de 2016, com pequeno aumento na CV da imuno BCG no ano de 2021. O município de Guaraqueçaba das treze imunos analisadas, no ano de 2020, em oito delas conseguiu atingir CV acima de 95%, mas apresentou queda novamente no ano de 2021 não atingindo 80% de CV em nenhuma imuno.

É possível observar também queda progressiva da CV no município de Guaratuba desde 2016, com destaque aos anos de 2020 e 2021 em que nenhuma das imunos atingiu CV adequada de 95%. Guaraqueçaba também apresenta queda na CV, principalmente no ano de 2021 que nenhuma das imunos atingiu 70% de cobertura. Em Matinhos o cenário de queda se repete, destacando também os anos de 2020 e 2021 em que nenhuma das imunos atingiu 80% de cobertura.

Observa-se que, no município de Morretes, a CV desde o ano de 2018 não atinge 95% para nenhuma das imunos analisadas, e no ano de 2021 não chegou a atingir 80% de CV. O município de Paranaguá difere dos demais apresenta baixa taxa de CV, esteve acima de 95% somente no ano de 2018 para a imuno BCG, nos demais anos e para as outras imunos não chega a 90% de CV em nenhum dos anos do período analisado principalmente no ano de 2021.

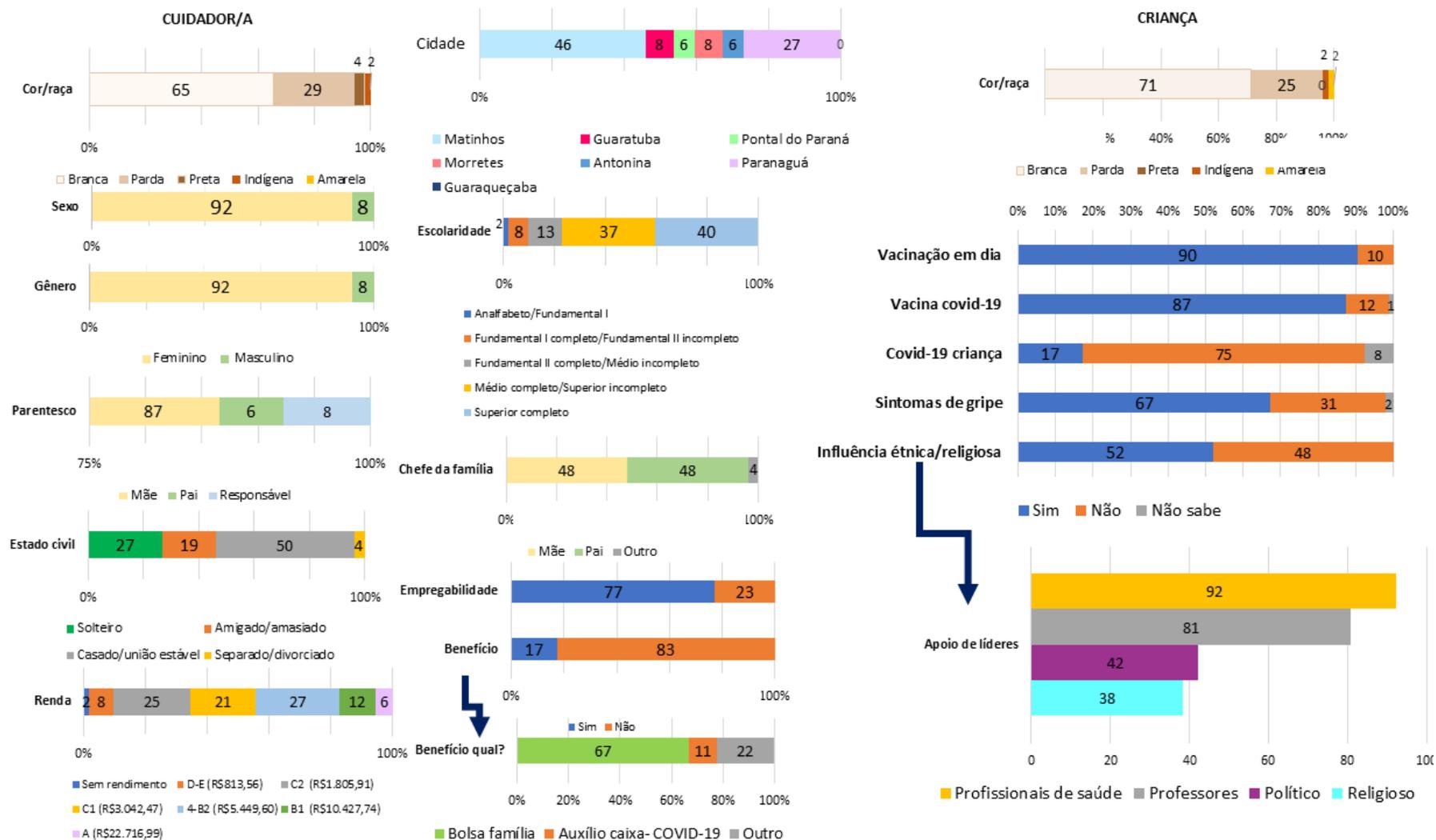
O município de Pontal do Paraná também vem sofrendo queda na CV nos anos analisados com destaque ao ano de 2020 onde nenhuma das imunos analisadas esteve acima de 60% de CV.

Dessa maneira em relação aos objetivos: analisar a cobertura vacinal de crianças de 0 a 10 anos no litoral do Paraná (2015-2021) e verificar a influência da pandemia de COVID-19 nas taxas de cobertura vacinal de crianças de 0 a 10 anos do litoral do Paraná, pode-se observar que os anos pandêmicos de 2020 e 2021 são os anos em que a CV está mais baixa na maioria dos municípios e consequentemente na 1ª RS Paranaguá.

4.2 HESITAÇÃO VACINAL NO LITORAL DO PARANÁ

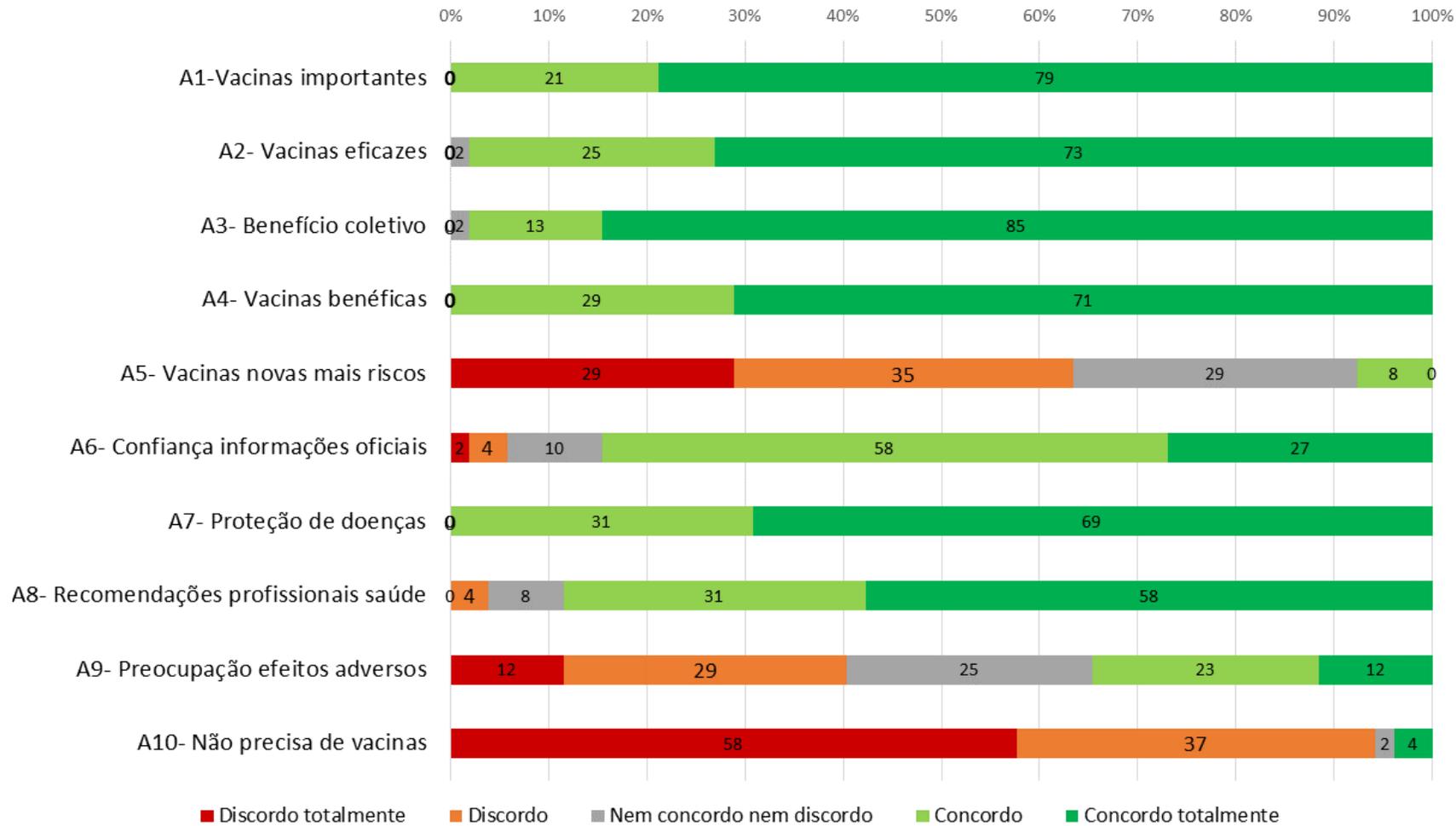
O questionário aplicado *online* obteve (60) respostas, desse total (57) aceitaram participar da pesquisa dos participantes existem (5) que são valores omissos pois não atendem ao critério de idade menor ou igual a 10 anos FIGURA 3.

FIGURA 3 – RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO ONLINE APLICADO AOS PAIS/RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS DE 0 A 10 ANOS RESIDENTES NO LITORAL DO PARANÁ (continua)



FONTE: A autora (2022).

FIGURA 3 – RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO ONLINE APLICADO AOS PAIS/RESPONSÁVEIS DE CRIANÇAS DE 0 A 10 ANOS RESIDENTES NO LITORAL DO PARANÁ (conclusão)



FONTE: A autora (2022).

Os participantes da pesquisa são de pessoas com idade igual ou superior que 18 anos (35±7 anos), o maior número de respondentes (92%) é do sexo feminino, (65%) se identifica sendo de raça/cor branca, seguida por parda (29%), preta (4%) e indígena (2%). Em relação a cidade onde os participantes residem (6%) é de Antonina, (8%) de Guaratuba, (46%) de Matinhos, (8%) de Morretes, (27%) de Paranaguá e (6%) de Pontal do Paraná. Referente ao estado civil dos participantes (50%) são casados ou em união estável, (27%) solteiros, (19%) amigado ou moram junto ao companheiro e (4%) separado/divorciado. O vínculo dos respondentes (parentesco) com a criança (87%) é a mãe, (6%) o pai e (7%) é o responsável pela criança, o chefe da família é (48%) o pai, mãe (48%) e (4%) outro componente da família.

Tratando-se da escolaridade do chefe da família (40%) possuem superior completo, (37%) médio completo / superior incompleto, (13%) fundamental II / médio incompleto, (8%) fundamental I completo / fundamental II incompleto e (2%) analfabeto / fundamental I. Em relação a renda média da família por mês (27%) recebem em média B2 (R\$5.449,60), (25%) C2 (R\$1.805,91), (21%) C1 (R\$3.042,47), (12%) B1 (R\$10.427,74), (8%) D - E (R\$813,56), (6%) A (R\$22.716,99) e (2%) informaram não ter rendimento. Dos respondentes (17%) informou receber algum seguro ou bolsa governamental, destes (67%) informaram receber Bolsa Família, (22%) recebem ou receberam outro tipo de seguro ou bolsa e (11%) receberam o auxílio caixa – COVID-19. Em relação a empregabilidade (77%) responderam que o responsável pela criança está empregado e (23%) informaram que o responsável pela criança não está empregado.

Com relação aos dados da criança os participantes declararam que sobre a raça/cor (71%) branca, (25%) parda, (2%) indígena e (2%) amarela. Referente a vacinação das crianças (90%) informaram que as vacinas estão em dia, (75%) responderam que a criança não teve COVID-19, (17%) disseram que a criança teve COVID-19 e (8%) não sabe se a criança foi contaminada com a doença. Os participantes informaram sobre a criança ter ou estar com sintomas gripais que (67%) tem/estão com sintomas gripais, (31%) informou que não e (2%) não sabe.

Sobre a vacinação contra a COVID-19 a maioria dos respondentes (87%) informou que vacinou ou vacinaria a criança, 12% informaram que não vacinou ou vacinaria e 2% não sabe.

Em relação à influência (52%) acha que é difícil para alguns grupos étnicos e religiosos em sua comunidade/região vacinar seus filhos e (48%) respondeu que não. Em relação à pergunta referente aos líderes da comunidade que apoiam vacinas para crianças, a maioria (92%) indicou os profissionais de saúde como os que mais apoiam, seguido pelos professores (81%), depois os líderes políticos (42%) e por fim os líderes religiosos (38%).

Com relação às respostas específicas sobre hesitação vacinal, todos os participantes concordam (concordam e concordam plenamente) que as vacinas infantis são importantes para a saúde de seus filhos, (98%) concordam que as vacinas infantis funcionam/são eficazes e (2%) não concorda e nem discorda, (98%) concorda que ter seu filho vacinado é importante para a saúde de outras pessoas de sua comunidade e (2%) não concorda e nem discorda. Todos concordam que as vacinas oferecidas pelo programa de imunização governamental são benéficas para a saúde da criança. Em relação a novas vacinas trazerem mais riscos do que vacinas mais antigas (64%) discorda que isso ocorra, (29%) não concorda e nem discorda e (8%) concorda que novas vacinas trazem mais riscos que as antigas. Referente a confiança nas informações recebidas pelas fontes oficiais, como o Ministério da Saúde, sobre as vacinas (83%) concorda que sejam confiáveis, (11%) não concorda e nem discorda e (4%) discorda, ou seja, não confia nas informações recebidas por fontes oficiais.

Todos concordam que vacinar é uma boa forma de proteger as crianças de doenças, sobre seguir a recomendação do médico ou profissional de saúde sobre a vacinação para os filhos (89%) concorda em seguir a recomendação, (8%) não concorda e nem discorda e (4%) discorda, ou seja, geralmente não segue a recomendação desses profissionais. Em relação a estar preocupado com os efeitos adversos graves das vacinas (41%) discorda, não tem preocupação, (25%) não concorda e nem discorda e (37%) concorda, está preocupado com os efeitos adversos graves. Sobre a criança precisar de vacinas para doenças que não são mais comuns atualmente (95%) discorda que a criança não precisa, (2%) não concorda e nem discorda e (3%) concorda que a criança não precisa.

Foi realizada a análise de associação e/ou correlação de qui-quadrado (χ^2) para os determinantes renda familiar, cor/raça e escolaridade do responsável pela criança e as afirmações do questionário relacionadas a hesitação vacinal

TABELA 1.

TABELA 1 – ASSOCIAÇÃO / CORRELAÇÃO DOS DSS (COR/RAÇA, ESCOLARIDADE E RENDA) E HESITAÇÃO VACINAL (AFIRMATIVAS DE 1 A 10) APLICADAS ATRAVÉS DE QUESTIONARIO ONLINE

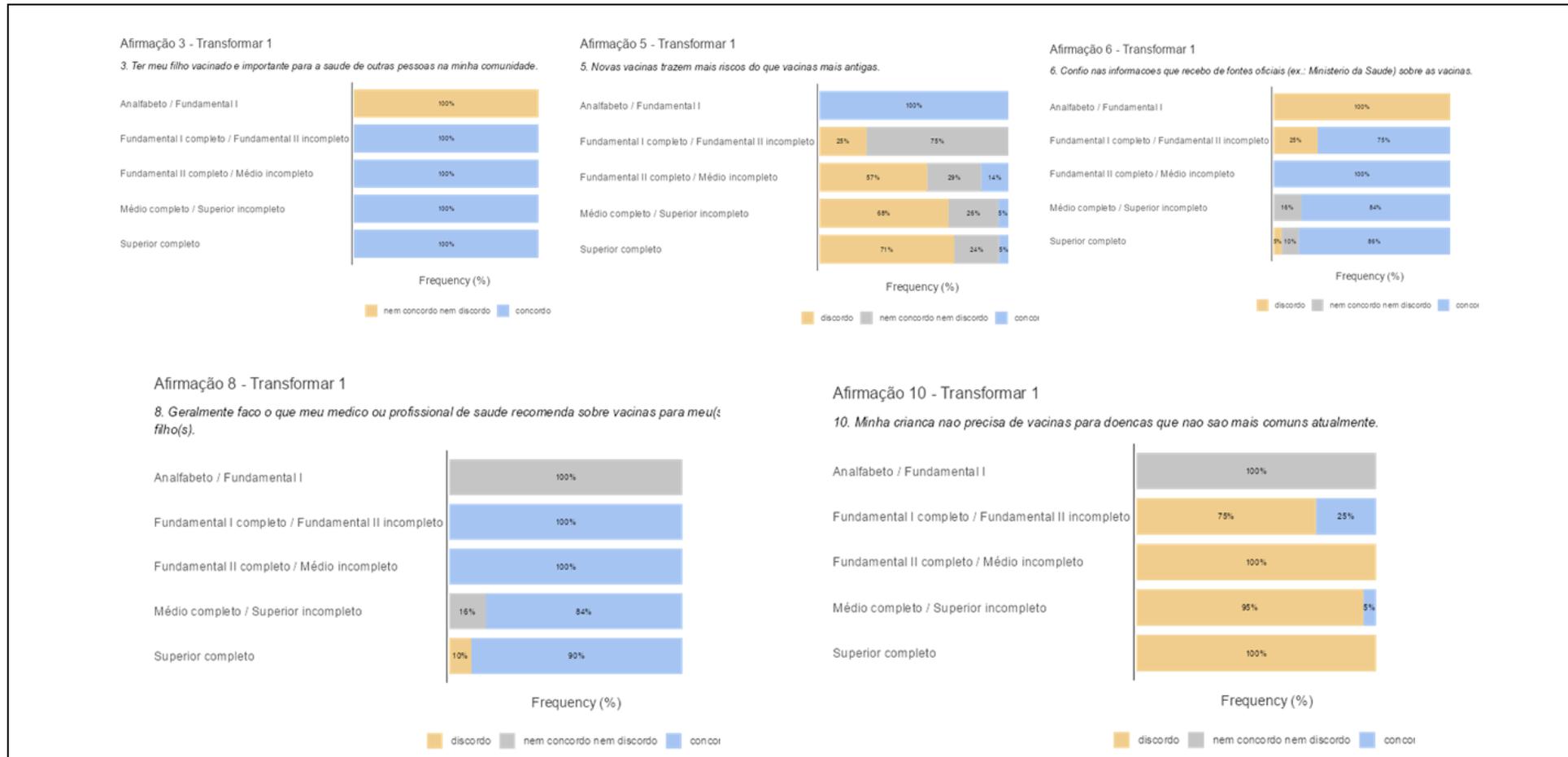
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Cor/Raça	0,173	0,886	0,685	0,781	0,365	0,696	0,640	0,970	0,246	0,246
Escolaridade	0,164	0,576	<0,001*	0,357	0,045*	<0,001*	0,345	0,025*	0,082	<0,001*
Renda	0,554	0,913	0,590	0,837	0,307	0,600	0,880	0,955	0,706	0,706

Testes χ^2 , *p<0,05.

FONTE: A autora (2022).

Utilizando nível de significância de 5% (0,05) observa-se que dos DSS investigados, o que possui relação com as afirmativas de hesitação vacinal é a escolaridade com as afirmações 3: ter meu filho vacinado é importante para a minha comunidade, afirmação 5: novas vacinas trazem mais riscos do que vacinas mais antigas, 6: confio nas informações que recebo de fontes oficiais (ex: Ministério da Saúde), 8: Geralmente faço o que meu médico ou profissional de saúde recomenda sobre vacinas para meu(s) filho(s), 10: minha criança não precisa de vacinas para doenças que não são mais comuns atualmente. Foi realizada a análise estatística dos DSS e das afirmativas que tiveram associação/correlação FIGURA 4.

FIGURA 4 - ASSOCIAÇÃO / CORRELAÇÃO ESCOLARIDADE E AFIRMATIVAS 3, 5, 6, 8 e 10



FONTE: Adaptado do Jamovi pela autora (2022).

Observa-se que de acordo com a afirmativa 3 em relação a escolaridade os respondentes com algum nível de escolaridade concordam com a importância da vacinação para a comunidade e entre os analfabetos / fundamental I nem concordam e nem discordam dessa importância.

A afirmativa 5 sobre os riscos de novas vacinas em relação as antigas observam-se que entre a baixa escolaridade os respondentes concordam que exista risco nas novas vacinas, entre os outros níveis de escolaridade o número de concordantes é baixo, mas existem.

Sobre a afirmativa 6 a confiança nas informações recebidas pelas fontes oficiais sobre vacinas a frequência de discordância é maior entre os níveis baixos de alfabetização analfabetos e com ensino fundamental incompleto.

Em relação a afirmativa 8 sobre seguir as orientações do médico ou profissional de saúde sobre as vacinas para os filhos a maioria concorda com essa afirmativa, mas entre o nível superior de completo (10%) discorda de seguir as orientações.

A afirmativa 10 sobre acreditar que a criança não precisa mais de vacinas para doenças que não são mais comuns a maioria discorda dessa afirmativa, mas entre o ensino fundamental incompleto e ensino médio completo/superior incompleto existem alguns que concordam com a afirmação (25%) e (5%) respectivamente.

5 DISCUSSÃO

Na presente pesquisa foi possível responder aos dois primeiros objetivos: analisar a cobertura vacinal de crianças de 0 a 10 anos no litoral do Paraná (2015-2021) e verificar a influência da pandemia de COVID-19 nas taxas de cobertura vacinal de crianças de 0 a 10 anos do litoral do Paraná.

Com relação à etapa de análise da CV observou-se que houve queda progressiva na cobertura, sabe-se que desde 2016 o Brasil todo vêm sofrendo queda nas CV a nível nacional (CÉSARE *et al.*, 2020; DOMINGUES *et al.*, 2020) e no litoral do Paraná o cenário não é diferente. A 1ª RS Paranaguá desde 2015 não atinge a CV adequada de 95%, não conseguindo alcançar 90% de cobertura, para nenhuma das imunos analisadas. No Brasil a queda da CV foi cerca de 20%, de acordo com

registros do Ministério da Saúde (OLIVEIRA, 2022), de acordo com o presente estudo esse valor é semelhante ao litoral do Paraná de 20 a 30% de CV.

A CV de 95% é necessária para que as crianças não estejam suscetíveis a doenças (BARATA *et al.*, 2012) e para que doenças já erradicadas como a poliomielite, além disso de acordo com a nota técnica NOTA TÉCNICA Nº 17/2022-SAPS/MS do Ministério da Saúde dos indicadores de pagamento por desempenho da Atenção Primária a Saúde é preconizado para o indicador 5, sobre a vacinação de crianças de 1 ano contra Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B, infecções causadas por *Haemophilus Influenzae* tipo b e Poliomielite Inativada, a cobertura de 95% (CONASEMS, 2022) sendo importante aos municípios manter a CV acima de 95%.

São diversos fatores que podem explicar a queda na CV como a percepção de que não é necessária a vacinação para doenças já erradicadas, o enfraquecimento e subfinanciamento do SUS, mudanças no sistema de registro de informações sobre a vacinação SI-PNI que vem ocorrendo desde 2014, a crise político-econômica que o Brasil vem vivenciando (SATO, 2018; SATO, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2022), além de fatores relacionados a Atenção Primária como o horário de funcionamento das unidades, desfavorecendo o comparecimento de pais que trabalham em horário comercial, o desabastecimento de vacinas (DANIEL *et al.*, 2021; OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Nos anos de 2020 e 2021 a pandemia de COVID-19 teve grande influência sobre a queda na CV, o comparecimento da população as salas de vacinação foi prejudicado pelo medo de contaminação e houve também a suspensão temporária das campanhas vacinais (DANIEL *et al.*, 2021; SATO, 2020), reflexo que pode ser observado em todos os municípios do litoral onde nos anos pandêmicos grande parte deles não atingiu 80% de CV e na 1ªRS Paranaguá não atingiu 75% para as imunos analisadas. Nesse período também movimentos anti-vacinas ganharam força e intensidade com a vacinação de COVID-19, além da disseminação de informações falsas sobre os imunobiológicos (FERNANDEZ; MATTA; PAIVA, 2022; OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Com relação à etapa da pesquisa referente à hesitação vacinal, para identificar, compreender e analisar as questões relacionadas à cobertura vacinal de crianças de 0 a 10 anos, à hesitação vacinal em relação à pandemia de COVID-19, no litoral do estado do Paraná, no período entre 2015 e 2021, observa-se que houve

maior participação de respondentes mulheres, mães, como cuidadoras de crianças dos municípios do litoral do Paraná investigados, reforçando a perspectiva de um maior cuidador materno. Esses dados corroboram para a confirmação da sobrecarga materna no cuidado e responsabilização das crianças (COHENMILLER *et al.*, 2020). A maior parte das famílias acessadas tem boa escolaridade e renda, com tendências maiores a verificar aspectos positivos e vacinar as crianças do que o contrário, possivelmente pelo caráter online da pesquisa não ser de amplo acesso, como também de uma possível rejeição dos que hesitantes em participar da pesquisa.

Assim, com relação aos objetivos foi possível identificar alguns fatores relacionados à vacinação/hesitação vacinal de pais/responsáveis na vacinação de suas crianças durante a pandemia de COVID-19 (influência da escolaridade parecendo ser uma influência positiva e maior adesão à vacinação). Com relação ao objetivo de verificar associação de determinantes sociais como raça/cor, renda e escolaridade, com a vacinação/hesitação vacinal, isso só foi confirmado nesse estudo com relação à escolaridade.

A relação entre escolaridade e as afirmações do questionário sobre vacinação/hesitação vacinal, reforça-se a relevância de investigar os indicadores e os DSS relacionados ao mesmo, de maneira a fazer uma análise epidemiológica que considere esses DSS (ARREAZA, 2012).

Um fato que merece atenção diz respeito às afirmações 3 (importância de ter o filho vacinado), 5 (vacinas novas têm mais riscos), 6 (confiança nas informações recebidas de fontes oficiais), 8 (seguir as recomendações do médico ou profissional de saúde em relação a vacina) e 10 (não precisar de vacinas para doenças que não são mais comuns), com percentual importantes de respondentes que marcaram a opção “nem concordo nem discordo”, o que pode indicar receio e/ou dúvida sobre vacina ou ainda uma dúvida sobre a afirmativa. Na presente pesquisa optou-se por manter a escala sem qualquer modificação, no entanto, Silva *et al.* (2012) referem que opções de resposta como essa, podem ser ambíguas, indicar ausência de opinião ou ainda indecisão, podendo ser uma sugestão estudos que analisem as afirmações sem essa opção de resposta.

Sobre identificar os motivos da queda na cobertura vacinal de crianças de 0 a 10 anos relacionados à hesitação vacinal, no litoral do Paraná, o presente estudo não traz uma conclusão, tanto pelo número pequeno da amostra, como pelo fato da

mesma ser mais aderente à vacinação e não tão hesitante, mesmo sabendo que algumas pessoas podem aceitar melhor algumas vacinas e recusar/atrasar outras, sabe-se que as desconfianças em relação as vacinas, e muitas vezes por serem tão eficazes fazem com que alguns pais acreditem que elas não são mais necessárias (MCCLURE; CATALDI; O'LEARY, 2017) como mostra a afirmativa 10 ou sobre o risco de novas vacinas, como mostra a afirmativa 5 alguns pais concordam que novas vacinas trazem mais riscos, a confiança dos pais na vacinação é um fator importante que pode influenciar na CV (SHAPIRO *et al*, 2021). As afirmativas 6 e 8 trazem a importância da confiança nas informações recebidas por fontes oficiais e seguir as recomendações dos profissionais de saúde vale destacar que para as duas afirmações observa-se que alguns respondentes não concordam com as afirmativas, sabe-se que a disseminação de informações falsas (*fake News*) sobre a vacinação tem efeito para potencializar a hesitação vacinal (MCCLURE; CATALDI; O'LEARY, 2017) e durante a pandemia representantes governamentais reproduziram informações falsas relacionadas a vacina (FERNANDEZ; MATTA; PAIVA, 2022) que pode gerar desconfiança nos pais/responsáveis de acordo com os resultados encontrado nesse estudo.

Assim pode-se indicar possibilidades que os profissionais e pesquisadores poderiam vislumbrar como estratégias de atenção e educação em saúde, especialmente às questões relacionadas a confiança na vacinação e buscar divulgar informações de qualidade e verídicas referentes a vacina. Esse argumento é semelhante a estudo realizado por Sato (2018) onde foi observado que os pais hesitantes têm percepções de que não é preciso vacinar seus filhos para doenças que estão controladas, evidencia também o papel da mídia em relação a procura excessiva pela vacinação ou ao completo desinteresse em vacinar.

Apesar do número de pessoas que desconfiam das vacinas e/ou não vacinem ser menor dos que os confiam e vacinam, ainda assim representam um valor que pode impactar nos ganhos coletivos obtidos pela CV, sendo necessária atenção aos sinais sutis de hesitação vacinal. A hesitação vacinal que é um determinante para a queda na cobertura vacinal, e eles podem variar (SATO, 2018) de acordo com análise desse estudo a escolaridade é um fator relacionado a confiança nas informações sobre a vacina, aos riscos de novas vacinas. Identificou-se que essa confiança é menor nos grupos mais baixos de escolaridade, analfabetos e pode aparecer de forma sutil no

grupo com superior completo, demonstrando como os hesitantes são heterogêneos (MACDONALD, 2015).

Os grupos de hesitantes são pequenos, mas influenciam na CV, como o número amostral e a parcela de hesitantes não foi expressivo, não foi possível realizar análises por grupos comparativos no presente estudo. Além disso cabe atenção ao fato de renda e cor não serem DSS identificados como significativos no estudo, possivelmente isso decorre da pouca representatividade amostral dessas categorias.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo confirmou queda na CV em todo litoral, desde 2016 e com piora desse indicador no período da pandemia sendo necessário maior atenção aos fatores relacionados a isso. A hesitação vacinal foi analisada em um número baixo da população, mas foi possível observar que ela está presente. O DSS mais relacionado à vacinação foi a escolaridade, com influências positivas da mesma.

A vacinação é a principal medida de saúde pública e coletiva para prevenir doenças, é preciso que todos os canais de mídias e redes sejam utilizados para disseminar informações verdadeiras relacionadas a vacinação. Que seja realizada busca ativa de crianças para realizar a vacinação e que CV seja de 95% para que não seja necessário enfrentar surtos e até mesmo endemias de doenças que já foram erradicadas graças a vacinação. As campanhas de vacinação devem ser incentivadas e disseminadas em grandes escalas para toda a população. Além de planejamento e organização desde o momento em que a vacina é adquirida até a chegada ao braço das crianças.

É importante estar sempre atentos aos hesitantes, pois em pequenos grupos eles existem de maneira sutil, e compreender os fatores que fazem com que essas pessoas atrasem ou deixem de vacinar as crianças.

6.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Se faz necessário maiores estudos relacionados a hesitação vacinal com grande participação populacional, para que seja possível reconhecer e avaliar os determinantes de fato. Realização de pesquisas de campo com grandes contingentes populacionais podem trazer informações relevantes. A hesitação vacinal ainda é um

termo pouco estudado e utilizado no Brasil e acredito que a exploração do tema seja de grande relevância pra compreender fatores relacionados a cobertura vacinal.

REFERÊNCIAS

ARREAZA, A. L. V. Epidemiologia crítica: por uma práxis teórica do saber agir. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 1001-1013, 2012.

AZEVEDO, N. T. A vulnerabilidade social dos municípios do litoral do Paraná: construção do Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) com base nos dados dos setores censitários IBGE 2010. **Guaju**, v. 2, n. 2, p. 89-124, 2016.

BARATA, R. B. et al. Socioeconomic inequalities and vaccination coverage: results of an immunisation coverage survey in 27 Brazilian capitals, 2007-2008. **Journal of Epidemiology and Community Health**, n. 66, p. 934-941, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2011-200341>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coberturas vacinais no Brasil Período: 2010 – 2014**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, out 2015. 31 f.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília, 2014. 176 f.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília, 2013. 236 f.

CARVALHO, A. P. et al. **Novo coronavírus (COVID-19)**. Departamento Científico de Infectologia (2019-2021). Sociedade Brasileira de Pediatria, 2020. 12 f.

CÉSARE, N. et al. Longitudinal profiling of the vaccination coverage in Brazil reveals a recent change in the patterns hallmarked by differential reduction across regions. **International Journal of Infectious Diseases**, n. 98, p. 275–280, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.06.092>

COHENMILER, A. S. et al. The Challenges of Being a Mother and an Academic Researcher during the COVID-19 Pandemic in Brazil. **Journal of the Motherhood Initiative for Research and Community Involvement**, v. 11, n. 2, p. 287-308, 2020.

COUTO, M. T; BARBIERI, C. L. A; MATOS, C. C. S. A. Considerações sobre o impacto da covid-19 na relação indivíduo-sociedade: da hesitação vacinal ao clamor por uma

vacina. **Saúde e Sociedade**, v. 30, n. 1, e200450, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021200450>

CONASEMS. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. **Ministério da Saúde atualiza notas técnicas sobre indicadores de pagamento por desempenho do Previnhe Brasil.** Disponível em: < <https://www.conasems.org.br/ministerio-da-saude-divulga-nota-tecnica-sobre-indicadores-de-pagamento-por-desempenho-do-previne-brasil/> >. Acesso em: 30 ago 2022.

CRODA, J. eMat al. COVID-19 in Brazil: advantages of a socialized unified health system and preparation to contain cases. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 53, 2020. ISSN 0037-8682.

DANIEL, N. S. et al. Queda na cobertura vacinal de crianças em Matinhos-Paraná durante pandemia de COVID-19. In: X CISCA International Meeting of Child and Adolescent Health, 10º, 2020, Florianópolis. **Anais...Florianópolis(SC) UDESC/ FMABC/ UFES**, 2020. p. 689-690.

DOMINGUES, C. M. A. S. et al. 46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados. **Caderno de Saúde Pública**, v. 36, sup 2:e00222919, 2020. DOI: 10.1590/0102-311X00222919

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. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 1, ISSN 2237-9622, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742013000100002>

FUJITA, D. M. Fake news and covid-19: a concern due to the low vaccine coverage in Brazil. **Saúde e Sociedade**, v. 31, n. 1, e210298, 2022.

FERNANDEZ, M; MATTA, G; PAIVA, E. COVID-19, vaccine hesitancy and child vaccination: Challenges from Brazil. **The Lancet Regional Health – Americas**, v. 8, n. 100246, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100246>

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Disponível em: < http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=502&btOk=ok > Acesso em: 11 ago 2022.

LARSON, H. J. Measuring vaccine hesitancy: The development of a survey tool. **Vaccine**, v. 33, p. 4165–4175, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.037>

LO RE, I. Cai cobertura de vacinas obrigatórias para crianças e risco de surtos cresce. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 14 abr 2022. Disponível em: < <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,cai-cobertura-de-vacinas-obrigatorias-para-criancas-e-risco-de-surtos-cresce,70004038377> >. Acesso em 20 mai 2022.

MACDONALD, N. E. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. **Vaccine**, v. 33, p. 4161-4164, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>

MACEDO, Y. M; ORNELLAS, J. L; DO BOMFIM, H. F. COVID–19 NO BRASIL: o que se espera para população subalternizada? **Revista Encantar-Educação, Cultura e Sociedade**, v. 2, p. 01-10, 2020.

MCCLURE, C. C; CATALDI, J. R; O’LEARY, S. T. Vaccine Hesitancy: Where We Are and Where We Are Going. **Clinical Therapeutics**, v. 39, n. 8, p. 1550-1562, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2017.07.003>

MEDERIOS, E. A. S. Entendendo o Ressurgimento e o Controle do Sarampo no Brasil. **Acta Paulista de Enfermagem**, n. 33, e-EDT20200001, 2020.

OLIVEIRA, G. C. C. F. Cobertura vacinal infantil de hepatite A, tríplice viral e varicela: análise de tendência temporal em Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 25, E220010, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720220010.2>

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Histórico da pandemia de COVID-19**. [S.l.: s.n.]. Disponível em: < <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19> >. Acesso em 01 nov 2021a.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Indicadores de saúde: Elementos Conceituais e Práticos (Capítulo 1)**. [S.l.: s.n.]. Disponível em: < https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14401:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-1&Itemid=0&lang=pt >. Acesso em 14 nov 2021b.

SATO, A. P. S. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? **Revista de Saúde Pública**, v. 52, n. 29, 2018. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052001199>

SATO, A. P. S. Pandemia e coberturas vacinais: desafios para o retorno às escolas. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, n. 115, 2020. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054003142>

SHAPIRO, G. K. et al. A critical review of measures of childhood vaccine confidence. **Current Opinion in Immunology**, v. 71, p. 34-45, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.coi.2021.04.002>

SILVA, P. R. *et al.* Construção e validação de questionário para análise de concepções bioéticas. **Revista Bioética**, v. 20, n. 3, p. 490-501, 2012.

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO ONLINE SAÚDE DA CRIANÇA: COBERTURA VACINAL, HESITAÇÃO VACINAL E A PANDEMIA DE COVID-19 NO LITORAL DO PARANÁ

Obs.: esse questionário será em formato online no Google Forms

Seja bem-vindo (a) à pesquisa científica desenvolvida por professores da UFPR:

SAÚDE DA CRIANÇA: COBERTURA VACINAL, HESITAÇÃO VACINAL E A PANDEMIA DE COVID-19 NO LITORAL DO PARANÁ

Você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa, respondendo a um questionário online de maneira a ajudar na compreensão dos principais aspectos da cobertura vacinal, hesitação vacinal e a pandemia de COVID-19. Sua participação é voluntária, sendo garantida pelos pesquisadores a manutenção do sigilo pessoal nas respostas.

Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFPR CAAE: CAAE: 56972822.7.0000.0102, sob parecer nº 5.389.623.

É importante que responda de maneira mais próxima ao real, para que a investigação possa ser o mais relevante possível. A SUA PARTICIPAÇÃO É MUITO IMPORTANTE PARA NÓS!

A qualquer momento você pode retornar a questão se ficou em dúvida.

O tempo médio para responder a esta pesquisa é de 10 a 20 minutos

A pesquisa está finalizada quando você chegar ao final e clicar em ENVIAR.

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - PAIS E/OU RESPONSÁVEL
LEGAL**

(será colocado em formato eletrônico!)

Questionário aprovado será colado aqui.

QUESTIONÁRIO A SER PREENCHIDO EM FORMULÁRIO
ELETRÔNICO

DADOS DO RESPONSÁVEL PELAS RESPOSTAS (sua identidade e a da criança serão mantidas em sigilo, o nome é necessário para identificação do contato):

- Nome completo ou INICIAIS DO NOME do cuidador/ pai, familiar ou responsável que responde essas perguntas:
Pode ser por exemplo o nome completo: Neiva de Souza Daniel ou iniciais: NSD
- Confirme que você é maior de 18 anos
 - Sim
 - Não (A PESQUISA É ENCERRADA)
- Sexo:
 - Masculino
 - Feminino
 - Outro
- Qual sua identidade de Gênero?
 - Masculino
 - Feminino
 - Outro
 - Prefere não responder
- Idade (número inteiro): (TEM QUE SER >18 ANOS)
- Cor/raça (nomenclatura usada como a do IBGE)- 1 opção:
 - Branca
 - Parda
 - Preta
 - Amarela
 - Indígena
- Cidade:
 - Antonina
 - Guaraqueçaba
 - Guaratuba
 - Matinhos
 - Morretes
 - Paranaguá
 - Pontal do Paraná
- Telefone:
- Email para contato:
- Estado civil do respondente:

- Solteiro
 - Amigado ou amasiado (morar junto)
 - Casado ou união estável
 - Separado/divorciado
 - Viúvo
 - Outro
- Parentesco ou relação de vínculo com a criança:
 - Mãe
 - Pai
 - Outro responsável pela criança
- Quem é o chefe da família com quem a criança vive? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.
 - Mãe
 - Pai
 - Outro
- Qual a escolaridade do chefe da família com quem a criança vive? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.
 - Analfabeto / Fundamental I
 - Fundamental I completo / Fundamental II incompleto
 - Fundamental II completo / Médio incompleto
 - Médio completo / Superior incompleto
 - Superior completo
- Qual a renda média da família por mês (considere a renda de todos que ajudam financeiramente no lar em que a criança vive):

Descrição: marque a opção que mais se aproxima com sua renda, não precisa ser um valor igual.

 - A (R\$22.716,99)
 - B1 (R\$10.427,74)
 - B2 (R\$5.449,60)
 - C1 (R\$3.042,47)
 - C2 (R\$1.805,91)
 - D - E (R\$813,56)
 - Sem rendimento
- Você recebe algum seguro ou bolsa do governo que ajuda no cuidado dessa criança?
 - Sim Não
- Se você recebe algum seguro ou bolsa do governo, qual seria?
 - Bolsa família
 - Auxílio caixa- COVID-19
 - Outro

- O responsável pela criança está empregado: Sim Não

DADOS DA CRIANÇA

- **NOME COMPLETO DA CRIANÇA** ou **INICIAIS DO NOME** para a qual serão respondidas as perguntas seguintes:
- Idade:
- Data de nascimento:
- Cor/raça da criança (nomenclatura usada como a do IBGE)- 1 opção:
 - Branca
 - Parda
 - Preta
 - Amarela
 - Indígena

Vacinas (consultar caderneta de saúde da criança)

- Considerando TODAS as vacinas da criança, estão em dia? Sim Não Não Sabe
- Criança teve/tem COVID-19 (coronavírus)? Sim Não Não Sabe
- A criança teve/tem sintomas de gripe? Sim Não Não Sabe
- Exemplos de sintomas de gripe
 - Febre
 - Fadiga
 - Tosse seca
 - Tosse com secreção
 - Perda de apetite
 - Falta de ar
 - Mal estar
 - Dor de garganta
 - Dor muscular
 - Congestão nasal
 - Dor de cabeça
- Você vacinou ou irá vacinar a criança com a vacina da COVID-19? Sim Não Não Sabe

A seguir o Sr./Sr^a irá responder a algumas questões sobre vacinas.

Utilizaremos o Questionário adaptado da ferramenta desenvolvida para auxiliar na compreensão da hesitação vacinal por integrantes do grupo de trabalho *Working Group on Vaccine Hesitancy SAGE*, da Organização Mundial da Saúde (OMS) (LARSON *et al*, 2015).

Questões da escala Likert de 5 pontos para Hesitação em Vacinas, retirado de Larson (2015), onde você irá responder questões relacionadas a hesitação vacinal, que consiste no atraso ou recusa de vacinas mesmo que o/os imunizante(s) esteja(m) disponível(veis) no serviço de saúde.

O quanto você concorda com cada uma das seguintes afirmações sobre vacinas?

Por favor, indique sua resposta usando a escala abaixo:

RÉGUA:

- 1 = discordo totalmente
- 2 = discordo
- 3 = nem concordo nem discordo
- 4 = concordo
- 5 = concordo plenamente

1. As vacinas infantis são importantes para a saúde do meu filho.

- 1 = discordo totalmente
- 2 = discordo
- 3 = nem concordo nem discordo
- 4 = concordo
- 5 = concordo plenamente

2. As vacinas infantis são eficazes.

- 1 = discordo totalmente
- 2 = discordo
- 3 = nem concordo nem discordo
- 4 = concordo
- 5 = concordo plenamente

3. Ter meu filho vacinado é importante para a saúde de outras pessoas na minha comunidade.

- 1 = discordo totalmente
- 2 = discordo
- 3 = nem concordo nem discordo

- 4 = concordo
- 5 = concordo plenamente

4. Todas as vacinas infantis oferecidas pelo programa do governo na minha comunidade são benéficas.

- 1 = discordo totalmente
- 2 = discordo
- 3 = nem concordo nem discordo
- 4 = concordo
- 5 = concordo plenamente

5. Novas vacinas trazem mais riscos do que vacinas mais antigas.

- 1 = discordo totalmente
- 2 = discordo
- 3 = nem concordo nem discordo
- 4 = concordo
- 5 = concordo plenamente

6. As informações que recebo sobre vacinas do programa de vacinas são confiáveis e confiáveis.

- 1 = discordo totalmente
- 2 = discordo
- 3 = nem concordo nem discordo
- 4 = concordo
- 5 = concordo plenamente

7. Tomar vacinas é uma boa maneira de proteger meu(minha) filho(a) de doenças.

- 1 = discordo totalmente
- 2 = discordo
- 3 = nem concordo nem discordo
- 4 = concordo
- 5 = concordo plenamente

8. Geralmente faço o que meu médico ou profissional de saúde recomenda sobre vacinas para meu(s) filho(s).

- 1 = discordo totalmente

- 2 = discordo
- 3 = nem concordo nem discordo
- 4 = concordo
- 5 = concordo plenamente

9. Estou preocupado com os efeitos adversos graves das vacinas.

- 1 = discordo totalmente
- 2 = discordo
- 3 = nem concordo nem discordo
- 4 = concordo
- 5 = concordo plenamente

10. Meu(s) filho(s) precisa(m) ou não de vacinas para doenças que não são mais comuns.

- 1 = discordo totalmente
- 2 = discordo
- 3 = nem concordo nem discordo
- 4 = concordo
- 5 = concordo plenamente

11. Você acha que é difícil para alguns grupos étnicos ou religiosos em sua comunidade/região vacinar seus filhos? S/N

- SIM
- NÃO

12. Os líderes (líderes religiosos ou políticos, professores, profissionais de saúde) em sua comunidade apoiam vacinas para crianças? Indique abaixo:

Líderes

Marque (✓) se aplicável

Religioso

Político

Professores

Profissionais de saúde

Outro (por favor, especifique):

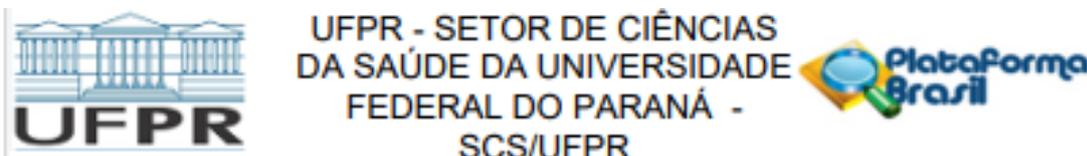
13. Há algo mais que não foi perguntado e você gostaria de manifestar a respeito de vacinar ou não vacinar sua criança?

REFERÊNCIA

LARSON, H . J. Measuring vaccine hesitancy: The development of a survey tool. **Vaccine.** v. 33, p. 4165–4175, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.037>

Os pesquisadores agradecem pela sua participação nesta pesquisa!

ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Saúde da Criança: cobertura vacinal, hesitação vacinal e a pandemia de COVID-19 no litoral do Paraná

Pesquisador: Tainá Ribas Mélo

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 56972822.7.0000.0102

Instituição Proponente: Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.389.623

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa do Setor Litoral da UFPR que visa identificar, compreender e analisar as questões relacionadas à cobertura vacinal de crianças de 0 a 10 anos, à hesitação vacinal em relação à pandemia de COVID-19, no litoral do estado do Paraná, no período entre 2015 a 2022. É uma pesquisa quantitativa transversal, que será realizada pela análise da cobertura vacinal de fonte de dados secundários e aplicação de questionário online para investigação da hesitação vacinal.

O questionário online terá questões sobre sexo, idade, raça/cor, município, renda, escolaridade do pai/responsável da criança, benefício governamental, empregabilidade e questões sobre a criança, como idade, sexo/gênero, raça/cor. Será aplicada também uma escala, a Vaccine hesitancy 5 point likert scale questions para o Google Forms. O link do questionário e da escala será enviado a pais/responsáveis de crianças de 0 a 10 anos, residentes em todo o litoral do Paraná (Antonina, Guaratuba, Morretes, Guaqueçaba, Paranaguá, Matinhos e Pontal do Paraná), e os dados coletados serão armazenados em planilhas pelos pesquisadores e guardados por um período máximo de 5 anos.

Os dados dos questionários e da pesquisa em bases de dados serão organizados em planilhas

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar
Bairro: Alto da Glória **CEP:** 80.060-240
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 5.369.623

para análise estatística descritiva, média, desvio padrão, frequência (contagem de categorias), cálculo de taxas e análises de associação e/ou correlação de Pearson.

Objetivo da Pesquisa:

Identificar fatores relacionados à hesitação vacinal de pais/responsáveis na vacinação de suas crianças durante pandemia de COVID-19.

Comparar as taxas de cobertura vacinal (2015-2022) de crianças de 0 a 10 anos em relação à pandemia de COVID-19

Verificar associação de determinantes sociais como renda, escolaridade, idade, sexo dos responsáveis em relação às taxas de cobertura vacinal e/ou hesitação vacinal

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Como benefício, os pesquisadores indicam que o projeto irá permitir identificar possíveis motivos de hesitação vacinal para que ações de promoção e educação em saúde, para compreensão da importância da vacinação, que as campanhas de vacinação cheguem à população e que a cobertura vacinal adequada seja atingida. Além de contribuir para que as doenças que podem ser prevenidas pela vacinação não retornem e as que estão em curso não alinjam as crianças, público vulnerável para doenças imunopreveníveis.

Os possíveis riscos relacionados seriam relacionados ao preenchimento do questionário no Google Forms, o que será minimizado com a garantia de confidencialidade por parte dos pesquisadores e acesso somente dos mesmos aos dados, considerando que há senha de acesso para os dados da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

não há

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

termos apresentados a contento

Recomendações:

não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considerando que todas as pendências apontadas por este colegiado foram sanadas, sou de

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 5.369.623

parecer favorável a aprovação ética do projeto.

Favor inserir em seu TCLE e TALEo número do CAAE e o número deste Parecer de aprovação, para que possa aplicar aos participantes de sua pesquisa, conforme decisão da Coordenação do CEP/SD de 13 de julho de 2020.

Envio de relatórios parciais a cada seis meses. Modelo e manual de submissão disponíveis na aba Emendas e Relatórios, sub-aba Relatórios da página do CEP. www.cometica.ufpr.br

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais(a cada seis meses de seu parecer de aprovado) e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: www.cometica.ufpr.br (obrigatório envio).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1790959.pdf	28/04/2022 07:25:59		Aceito
Outros	carta_pendencias.docx	28/04/2022 07:25:19	Tainá Ribas Mélo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_pais_corrigido.docx	28/04/2022 07:19:28	Tainá Ribas Mélo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_corrigido.docx	28/04/2022 07:19:20	Tainá Ribas Mélo	Aceito
Outros	CARTA_DE_ENCAMINHAMENTO_DO_PESQUISADOR_AO_CEPSD.pdf	21/03/2022 09:41:31	Tainá Ribas Mélo	Aceito
Outros	checklist.docx	21/03/2022 09:41:02	Tainá Ribas Mélo	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 5.389.623

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_pais.docx	21/03/2022 09:40:13	Tainá Ribas Mélo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	21/03/2022 09:39:49	Tainá Ribas Mélo	Aceito
Outros	SEI_UFPR_4341149_Extrato_Ata.pdf	17/03/2022 17:34:50	Tainá Ribas Mélo	Aceito
Outros	ANALISE_MERITO_CIENTIFICO.pdf	17/03/2022 17:33:29	Tainá Ribas Mélo	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_COMPROMISSOS_DA EQUIPE DE PESQUISA.pdf	17/03/2022 17:32:40	Tainá Ribas Mélo	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_assinado.pdf	17/03/2022 17:32:29	Tainá Ribas Mélo	Aceito
Outros	Anexo1_Questionario.docx	14/03/2022 13:11:04	Tainá Ribas Mélo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 05 de Maio de 2022

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR **Município:** CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br