


## Fatores associados à permissão da vacinação infantil no contexto da pandemia da COVID-19


*Factors associated with the permission for child vaccination in the context of the COVID-19 pandemic*


*Factores asociados al permiso de vacunación infantil en el contexto de la pandemia del COVID-19*

Diane Fernandes dos Santos<sup>a</sup> 

Jayane Omena de Oliveira<sup>b</sup> 

Ana Carolina Santana Vieira<sup>b</sup> 

Regina Célia Sales Santos<sup>b</sup> 

Alanna Michella Oliveira de Albuquerque da Silva<sup>c</sup> 

Christefany Régia Braz Costa<sup>b</sup> 

### Como citar este artigo:

Santos DF, Oliveira JO, Vieira ACS, Santos RCS, Silva AMOA, Costa CRB. Fatores associados à permissão da vacinação infantil no contexto da pandemia da COVID-19. Rev Gaúcha Enferm. 2023;44:e20220362. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220362.pt>

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar os fatores associados à permissão da vacinação infantil no contexto da pandemia da COVID-19.

**Método:** Estudo transversal, com pais/responsáveis de crianças com até 1 ano 11 meses e 29 dias, idade maior ou igual a 18 anos, acesso à internet e residentes no estado de Alagoas. A coleta foi realizada entre junho de 2021 e abril de 2022, por instrumento estruturado via Google Forms<sup>®</sup>. Utilizou-se os testes estatísticos Exato de Fisher e o Qui-quadrado de Pearson.

**Resultados:** Participaram 94 pais/responsáveis. Houve associação da permissão da vacinação infantil durante a pandemia da COVID-19 com uma maior escolaridade dos pais/responsáveis, com a ausência de vínculo educacional da criança e entre os pais/responsáveis que permitiriam a aplicação da vacina da COVID-19, caso estivesse disponível.

**Conclusão:** A permissão da vacinação infantil no contexto da pandemia da COVID-19 foi associada a maior escolaridade dos pais/responsáveis e a ausência de vinculação educacional da criança.

**Descritores:** Criança. Vacinas. Pandemias. COVID-19.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify factors associated with permission for child vaccination in the context of the COVID-19 pandemic.

**Method:** Cross-sectional study, with parents/guardians of children aged up to 1 year, 11 months and 29 days, aged 18 years or older, with internet access and residents of the state of Alagoas. The collection was conducted between June 2021 and April 2022, using a structured instrument via Google forms<sup>®</sup>. Fisher's Exact and Pearson's chi-square statistical tests were used.

**Results:** A total of 94 parents/guardians participated. There was an association between permission for child vaccination during the COVID-19 pandemic and higher education level of parents/guardians, with the lack of an educational bond with the child, and between parents/guardians who would allow the application of the COVID-19 vaccine.

**Conclusion:** Permission for child vaccination in the context of the COVID-19 pandemic was associated with higher education level of parents/guardians and the absence of educational bond of the child.

**Descriptors:** Child. Vaccines. Pandemics. COVID-19.

### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los factores asociados a permitir la vacunación infantil en el contexto de la pandemia de COVID-19.

**Método:** Estudio transversal, con padres/tutores de niños de hasta 1 año, 11 meses y 29 días, con edad igual o superior a 18 años, con acceso a internet y residentes en el estado de Alagoas. La recolección se realizó entre junio de 2021 y abril de 2022, utilizando un instrumento estructurado a través de Google Forms<sup>®</sup>. Se utilizaron las pruebas estadísticas Exacto de Fisher y chi-cuadrado de Pearson.

**Resultados:** Participaron 94 padres/tutores. Hubo asociación entre el permiso para la vacunación infantil durante la pandemia de COVID-19 y la escolaridad superior de los padres/tutores, con la falta de vínculo educativo con el niño, y entre los padres/tutores que permitirían la aplicación de la vacuna contra el COVID-19, si disponible.

**Conclusión:** El permiso para la vacunación infantil en el contexto de la pandemia de COVID-19 se asoció con la educación superior de los padres/tutores y la falta de vínculos educativos para el niño.

**Descriptores:** Niño. Vacunas. Pandemias. COVID-19.

<sup>a</sup> Universidade Federal de Alagoas (Ufal). Faculdade de Nutrição. Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Maceió, Alagoas, Brasil.

<sup>b</sup> Universidade Federal de Alagoas (Ufal). Escola de Enfermagem. Maceió, Alagoas, Brasil.

<sup>c</sup> Universidade Federal de Alagoas (Ufal). Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Maceió, Alagoas, Brasil.

## ■ INTRODUÇÃO

A vacinação visa à proteção das pessoas por meio da prevenção, controle e erradicação de doenças imunopreveníveis. A ampla cobertura vacinal e sua adesão no Brasil possibilitaram a eliminação de algumas doenças, como a poliomielite e a varíola, as quais o foco de acometimento eram as crianças, tornando-se então um marco da história do país<sup>(1)</sup>.

No Brasil, é preconizado um percentual de cobertura vacinal adequada para os municípios e Distrito Federal, que varia de 80% a 95% dentre as vacinas infantis, a fim manter uma alta cobertura<sup>(1)</sup>. Porém, é possível observar que, com o passar dos anos, houve instabilidade na cobertura vacinal das regiões do Brasil. O ano 2016 apresentou uma das menores taxas de vacinação, com tendência decrescente nos anos subsequentes<sup>(2)</sup>. A região nordeste apresentou menos de 74% de cobertura vacinal em todas as vacinas infantis em 2021 e, até 20 de dezembro de 2022, menos de 80% dentre as vacinas adotadas para crianças<sup>(3)</sup>. O decréscimo apresentado possibilitou que doenças já controladas voltassem a se propagar no país<sup>(2,4)</sup>.

Além de fatores associados a não adesão à imunização, já evidenciados na literatura, como a falta de conhecimento, o receio de contrair uma doença e questões religiosas<sup>(5,6)</sup>, um importante acontecimento mudou a organização socioeconômica e de saúde global, afetando diretamente a rotina da população, impactando diversas áreas do convívio social, incluindo as práticas de vacinação, a pandemia da COVID-19.

Em dezembro de 2019, um novo coronavírus foi descoberto em pacientes provenientes da China, sendo denominado de SARS-CoV-2, responsável por provocar a COVID-19 (doença do coronavírus), que se trata de uma infecção respiratória<sup>(7)</sup>. Transmitida por meio do contato com gotículas provenientes da fala, tosse ou espirro de pacientes contaminados, a doença rapidamente se disseminou entre os continentes, obrigando as autoridades de saúde pública a declararem um estado de pandemia<sup>(8)</sup>.

As medidas sociais impostas pelas autoridades de saúde acabaram por afetar diretamente a rotina da população e as práticas de vacinação. Vale ressaltar que as vacinas são um meio de proteção contra doenças infectocontagiosas, sendo uma das estratégias mais eficazes e seguras, sobretudo na infância, momento que o sistema imunológico está em desenvolvimento, sendo um período de vulnerabilidade e por esse motivo, a maior parte das vacinas disponíveis são administradas na primeira infância<sup>(9)</sup>.

O fato dos pais/responsáveis não permitirem a vacinação, torna a criança mais vulnerável às doenças, coloca em risco seu pleno crescimento e desenvolvimento, e consequentemente a aprendizagem, habilidades, interação social,

desenvolvimento motor, cognitivo e sensorial. Desse modo, as informações investigadas, poderão subsidiar a formulação de estratégias para contextos pandêmicos e/ou situações que dificultem a permissão da vacinação infantil pelos pais/responsáveis, contribuindo para uma maior cobertura vacinal e reduzindo também os óbitos infantis por doenças evitáveis.

Diante do exposto, este estudo buscou responder a seguinte questão norteadora: Quais os fatores associados à permissão da vacinação infantil no contexto da pandemia da COVID-19? Com o objetivo de identificar os fatores associados à permissão da vacinação infantil no contexto da pandemia da COVID-19.

## ■ MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, realizado *online*, com pais/responsáveis por crianças do estado de Alagoas, região do nordeste do Brasil, entre Junho de 2021 e Abril de 2022.

Foram incluídos no estudo pais/responsáveis por uma ou mais crianças com até 1 ano 11 meses e 29 dias, maiores de 18 anos de idade, que residiam em Alagoas e que possuíam acesso à internet. Foram excluídos os participantes com respostas duplicadas e que responderam o questionário de forma incongruente.

Foi utilizada uma calculadora on-line para obtenção do tamanho da amostra considerando intervalo de confiança de uma proporção<sup>(10)</sup>. Tomou-se como referência para o cálculo amostral os dados de um estudo que objetivou identificar a prevalência de imunização atrasada durante a pandemia de COVID-19 na região de Qassim, Arábia Saudita<sup>(11)</sup>. O estudo encontrou uma prevalência de 23,4% de relato de pais sobre atraso superior a um mês na imunização do filho. O tamanho amostral foi de 108 participantes, considerando proporção estimada na população de 23,4 %, nível de confiança de 95% e erro beta de 8%.

Quanto à amostragem, foi não probabilística por conveniência. A coleta de dados foi realizada de forma *online*, por meio de instrumento estruturado na plataforma Google forms®, construído pelos pesquisadores para o estudo.

O instrumento era dividido em quatro etapas: 1) Perfil do responsável; 2) Informações sobre vacinas; 2.1) Informações positivas sobre vacinas; 2.2) Informações negativas sobre vacinas; 3) Perfil da criança; 3.1) Não tomou vacina no contexto da pandemia da COVID-19; 3.2) Vacinação no contexto da pandemia da COVID-19; 4) Informações adicionais.

Para a divulgação da pesquisa, criou-se uma página no Instagram® e foi realizada uma parceria com várias ligas acadêmicas do Estado que tinham como foco temas relacionados ao público infantil. Além disso, sete pesquisadores divulgaram a pesquisa através do aplicativo WhatsApp®.

Assim, os participantes interessados, após clicarem no link de divulgação da pesquisa, eram direcionados para a plataforma Google forms®. Foi utilizado o método *Respondent-Driven Sampling* (RDS) adaptado ao ambiente virtual. Nesse método, os participantes são estimulados a recrutar outras pessoas da mesma categoria que a sua, por meio de redes sociais. Outro recurso utilizado foi a divulgação entre as escolas/creches da rede municipal/estadual que atendiam crianças menores de dois anos, via e-mail.

Quanto à análise, para a variável dependente considerou-se permissão (ato de aceitar e autorizar a vacinação) a resposta sim para a pergunta: “A criança sobre a qual você é responsável foi vacinada no contexto da pandemia da COVID-19?”.

As variáveis independentes utilizadas foram as socio-demográficas dos pais/responsáveis; perfil da criança e acesso à vacinação; informações sobre vacinas e os meios de divulgação dessas informações.

Variáveis sociodemográficas dos pais/responsáveis: Idade (média em anos, valor mínimo e máximo); Cor/Raça (branco(a), pardo(a), preto(a), amarelo(a), indígena), Escolaridade (analfabeto, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino superior incompleto, ensino superior completo, pós-graduação); Renda (menos de 1 (um) salário mínimo, 1 (um) salário mínimo, 2 (dois) salários mínimos, 3 (três) salários mínimos, 4 (quatro) salários mínimos, 5 (cinco) salários mínimos ou mais); Quantidade de crianças sob responsabilidade (1 criança, 2 crianças, 3 crianças, mais de 3 crianças); Vínculo com a criança (mãe, pai, tia/tio).

Para as variáveis sociodemográficas, cor/raça e escolaridade foram utilizadas as definições do Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>(12)</sup>. Quanto à renda, para melhor compreensão, optou-se por classificá-la em quantidade de salários mínimos.

Perfil da criança e acesso à vacinação: Idade (0 meses – 12 meses, 13 meses – 1 ano 11 meses e 29 dias); Vínculo educacional – creche/escola (sim, não); Cartão de vacina atualizado (sim, não); Responsável por levar/acompanhar para vacinar no contexto da pandemia (mãe, pai, tia, avó/avô); Natureza do serviço onde tomou as vacinas no contexto da pandemia (rede pública, rede privada, rede pública e privada).

Informações sobre vacinas: A maioria das informações sobre as vacinas foram (positivas, negativas); As informações positivas foram (previnem doenças; acabam com doenças, controlam doenças, diminuem custos com internações, diminuem o número de fatalidades, diminuem o número de contaminação de doenças em uma comunidade, diminuem a chance de pegar a forma grave de uma doença, trazem benefícios para a saúde e para o desenvolvimento

da criança, outros); As informações negativas foram (não funcionam, causam doenças, causam deficiências, causam muitas reações, pode causar a morte, outros); a possibilidade da vacina da COVID-19 estar disponível para as crianças (vacinaria, não vacinaria, talvez vacinaria). Ressalta-se que o conhecimento em relação à vacinação foi avaliado por meio do questionamento sobre o que o responsável mais escutou/viu sobre a vacinação.

Os meios de divulgação das informações positivas e negativas sobre as vacinas: Televisão (TV); WhatsApp; Instagram; Facebook; Twitter; Tiktok; Youtube; Internet (sites, blogs, etc); Amigos/vizinhos/familiares (de forma presencial); Rádio; Artigos científicos; Escola/Instituições de ensino; Profissional de saúde; Outros.

Para a análise dos dados utilizou-se o programa estatístico SPSS® (*Statistical Package of Social Sciences*) versão 21.0. Na análise utilizou-se a estatística descritiva, calculou-se frequência absoluta e relativa, média e desvio-padrão (dp). Para verificar a normalidade da distribuição das variáveis numéricas e contínuas, foi utilizado o teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Para a avaliação da associação foi utilizado o teste *Exato de Fisher* e o *Qui-quadrado de Pearson*. Adotou-se o intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) sob o número 44600921.6.0000.5013, respeitando os princípios e diretrizes éticas estabelecidas nas Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Pesquisa em Saúde que envolve seres humanos. Todos os participantes receberam e assinaram eletronicamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## ■ RESULTADOS

Inicialmente, 96 indivíduos aceitaram participar da pesquisa. No entanto, houve duas exclusões por duplicação dos questionários e inconsistência na resposta; e seis exclusões para fins de análise da variável idade, cujo pais/responsáveis se equivocaram ao colocar a idade do filho, no item “idade dos pais/responsáveis”, finalizando em 94 participantes.

Os pais/responsáveis do estudo possuíam média de 29,36 anos ( $\pm dp = 5,99$ ). Houve predomínio de cor/raça parda apresentando 48,9% ( $n = 46$ ), 83% ( $n = 78$ ) com mais de nove anos de estudo, sendo 28,7% ( $n = 27$ ) com pós-graduação e uma renda familiar total de 5 salários mínimos ou mais com 34% ( $n = 32$ ). Somado a isso, 95,7% ( $n = 90$ ) dos pais/responsáveis que responderam ao questionário tinham sob sua responsabilidade apenas uma criança com idade menor de dois anos, sendo 87,2% ( $n = 82$ ) mães (Tabela 1).

Observando-se os dados da Tabela 2, destaca-se a faixa etária das crianças que apresentaram entre 0 e 12 meses, com 53,2% (n = 50). As crianças do estudo possuíam idade mínima de 0 mês e máxima de 24 meses, com média de 12,93 meses ( $\pm dp = 7,10$ ). Em relação ao vínculo educacional, 19,1% (n = 18) das crianças estavam matriculadas em alguma creche/escola e 96,8% (n = 91) apresentavam o cartão de vacina atualizado, segundo os pais/responsáveis. No contexto da pandemia da COVID-19, 87,2% (n = 82) das crianças tomaram as vacinas para a idade, e o responsável por levar/acompanhar foi a mãe, com 97,6% (n = 80). A natureza do serviço predominante foi a rede pública com 74,4% (n = 61).

A Tabela 3 demonstra a associação das variáveis socio-demográficas com a permissão da vacinação no contexto da pandemia da COVID-19. Houve associação entre a permissão da vacinação no contexto da pandemia com uma maior escolaridade dos pais/responsáveis ( $p = 0,018$ ) e com a ausência de vínculo educacional da criança com creche/escola ( $p = 0,010$ ).

Ao associar as informações ouvidas/visualizadas sobre vacinas, segundo os pais/responsáveis com a permissão da vacinação, houve uma maioria de respostas que sinalizaram para informações positivas, sem diferenças significativas. A permissão da aplicação da vacina da COVID-19 para a criança,

**Tabela 1** – Perfil sociodemográfico dos pais/responsáveis por crianças menores de dois anos de idade. Alagoas, Brasil, 2021-2022

Variáveis	n	%
Cor/Raça		
Branco(a)	38	40,4%
Pardo(a)	46	48,9%
Preto(a)	07	7,5%
Amarelo(a)	03	3,2%
Indígena	00	0%
Total	94	100%
<b>Escolaridade (anos de estudo)</b>		
Analfabeto	00	0%
Ensino Fundamental incompleto	02	2,1%
Ensino Médio incompleto	02	2,1%
Ensino Médio completo	10	10,7%
Ensino Superior incompleto	25	26,6%
Ensino Superior completo	26	27,7%
Pós-Graduação	27	28,7%
Total	94	100%

**Tabela 1** – Cont.

Variáveis	n	%
<b>Renda familiar total</b>		
Menos de 1 (um) salário mínimo	05	5,3%
1 (um) salário mínimo	17	18,1%
2 (dois) salários mínimos	14	14,9%
3 (três) salários mínimos	17	18,1%
4 (quatro) salários mínimos	09	9,6%
5 (cinco) salários mínimos ou mais	32	34,0%
Total	94	100%
<b>Quantidade de crianças sob a responsabilidade com até 1 ano 11 meses e 29 dias</b>		
1 criança	90	95,7%
2 crianças	03	3,2%
3 crianças	01	1,1%
Mais de 3 crianças	00	0%
Total	94	100%
<b>Vínculo</b>		
Mãe	82	87,2%
Pai	07	7,5%
Tia/Tio	05	5,3%
Total	94	100%

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

caso estivesse disponível, associou-se aos pais/responsáveis que permitiram a vacinação no contexto da pandemia com as vacinas do Calendário Nacional de Vacinação Infantil ( $p = 0,034$ ) (Tabela 4).

Na tabela 5, foram analisados os meios de divulgação das informações positivas e negativas sobre as vacinas com a permissão dos pais/responsáveis em vacinar, e não houve diferenças significativas.

**Tabela 2** – Caracterização das crianças menores de dois anos de idade quanto à vacinação no contexto da pandemia da COVID-19. Alagoas, Brasil, 2021-2022

Variáveis	n	%
<b>Idade</b>		
0 mês – 12 meses	50	53,2%
13 meses – 1 ano 11 meses e 29 dias	44	46,8%
Total	94	100%
<b>Vínculo educacional (creche/escola)</b>		
Sim	18	19,1%
Não	76	80,9%
Total	94	100%
<b>Cartão de vacina atualizado</b>		
Sim	91	96,8%
Não	03	3,2%
Total	94	100%
<b>Vacinação no contexto da pandemia</b>		
Sim	82	87,2%
Não	12	12,8%
Total	94	100%
<b>Responsável por levar/acompanhar para vacinar no contexto da pandemia<sup>YS</sup></b>		
Mãe	80	97,6%
Pai	34	41,2%
Tia	03	3,6%
Avó/Avô	09	11,0%
<b>Natureza do serviço onde tomou as vacinas no contexto da pandemia</b>		
Rede pública	61	74,4%
Rede privada	07	8,5%
Rede pública e privada	14	17,1%
Total	82	100%

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Nota: <sup>Y</sup>Questão com múltipla resposta (escolha de mais de uma alternativa); <sup>S</sup>82 pessoas responderam.

**Tabela 3** – Associação da cor/raça, escolaridade, renda familiar total, quantidade de crianças sob a responsabilidade, vínculo do responsável com a criança, vínculo educacional da criança e cartão de vacina atualizado em relação à permissão da vacinação no contexto da pandemia da COVID-19. Alagoas, Brasil, 2021-2022

Variáveis	Permissão da vacinação		Valor de p
	Sim n (%)	Não n (%)	
<b>Cor/Raça</b>			
Branco(a)	36 (94,7)	02 (5,3)	0,096*
Pardo(a)	37 (80,4)	09 (19,6)	
Preto(a)	07 (100)	00 (0,0)	
Amarelo(a)	02 (66,7)	01 (33,3)	
Indígena	-	-	
<b>Escolaridade</b>			
Analfabeto	-	-	-
Ensino Fundamental incompleto	02 (100)	00 (0,0)	0,018*
Ensino Fundamental completo	00 (0,0)	02 (100)	
Ensino Médio incompleto	02 (100)	00 (0,0)	
Ensino Médio completo	07 (70)	03 (30)	
Ensino Superior incompleto	21 (84)	04 (16)	
Ensino Superior completo	24 (92,3)	02 (7,7)	
Pós-Graduação	26 (96,3)	01 (3,7)	
<b>Renda familiar total</b>			
Até 1 (um) salário mínimo	03 (60)	02 (40)	0,174*
1 (um) salário mínimo	13 (76,5)	04 (23,5)	
2 (dois) salários mínimos	12 (85,7)	02 (14,3)	
3 (três) salários mínimos	16 (94,1)	01 (5,9)	
4 (quatro) salários mínimos	08 (88,9)	01 (11,1)	
5 (cinco) salários mínimos ou mais	30 (93,8)	02 (6,3)	

**Tabela 3** – Cont.

Variáveis	Permissão da vacinação		Valor de p
	Sim n (%)	Não n (%)	
<b>Quantidade de crianças sob a responsabilidade com até 1 ano 11 meses e 29 dias</b>			
Até 1 (uma) criança	79 (87,8)	11 (12,2)	
2 (duas) crianças	02 (66,7)	01 (33,3)	0,426*
3 (três) crianças	01 (100)	00 (0,0)	
Mais de 3 crianças	-	-	-
<b>Vínculo do responsável com a criança</b>			
Mãe	70 (85,4)	12 (14,6)	
Pai	07 (100)	00 (0,0)	0,795*
Tia	04 (100)	00 (0,0)	
Tio	01 (100)	00 (0,0)	
<b>Vínculo educacional da criança (creche/escola)</b>			
Sim	12 (66,7)	06 (33,3)	0,010*
Não	70 (92,1)	06 (7,9)	
<b>Tomou as vacinas para a idade (criança)</b>			
Sim	80 (87,9)	11 (12,1)	0,339*
Não	02 (66,7)	01 (33,3)	

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Nota: (1) \*Teste Exato de Fisher. Foi considerada significância estatística quando  $p < 0,05$ .

**Tabela 4** – Associação das informações sobre vacinas com a permissão da vacinação no contexto da pandemia da COVID-19. Alagoas, Brasil, 2021-2022

Variáveis	Permissão da vacinação		Valor de p
	Sim n(%)	Não n(%)	
<b>A maioria das informações sobre as vacinas foram</b>			
Positivas	74 (87,1)	11 (12,9)	1,000*
Negativas	08 (88,9)	01 (11,1)	



Tabela 4 – Cont.

Variáveis	Permissão da vacinação		Valor de p
	Sim n(%)	Não n(%)	
<b>As informações positivas foram<sup>¶‡</sup></b>			
Previnem doenças	61 (87,1)	09 (12,9)	1,000*
Acabam com doenças	11 (84,6)	02 (15,4)	0,673*
Controlam doenças	47 (87)	07 (13)	1,000*
Diminuem custos com internações	34 (91,9)	03 (8,1)	0,335*
Diminuem o número de fatalidades	55 (88,7)	07 (11,3)	0,479*
Diminuem o número de contaminação de doenças em uma comunidade	50 (86,2)	08 (13,8)	1,000*
Diminuem a chance de pegar a forma grave de uma doença	58 (87,9)	08 (12,1)	0,703*
Trazem benefícios para a saúde e para o desenvolvimento da criança	39 (86,7)	06 (13,3)	1,000 <sup>§</sup>
Outros	08 (80)	02 (20)	0,611*
<b>As informações negativas foram<sup>¶†</sup></b>			
Não funcionam	03 (75)	01 (25)	0,444*
Causam doenças	04 (80)	01 (20)	1,000*
Causam deficiências	04 (100)	00 (0,0)	1,000*
Causam muitas reações	08 (88,9)	01 (11,1)	-
Podem causar a morte	03 (75)	01 (25)	0,444*
Outros	01 (100)	00 (0,0)	1,000*
<b>Na possibilidade da vacina da COVID-19 estar disponível para as crianças</b>			
Vacinaria	68 (90,7)	07 (9,3)	
Não vacinaria	05 (100)	00 (0,0)	0,034*
Talvez vacinaria	09 (64,3)	05 (35,7)	

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

Nota: (1) <sup>¶</sup>Questão com múltipla resposta (escolha de mais de uma alternativa); <sup>†</sup>85 pessoas responderam; <sup>‡</sup>9 pessoas responderam.

(2) <sup>\*</sup>Teste Exato de Fisher. Foi considerada significância estatística quando  $p < 0,05$ .

(3) <sup>§</sup>Qui-quadrado de Pearson. Foi considerada significância estatística quando  $p < 0,05$ .

**Tabela 5** – Associação do meio de divulgação das informações positivas e negativas sobre as vacinas segundo pais/responsáveis por crianças menores de dois anos com relação à permissão da vacinação no contexto da pandemia da COVID-19. Alagoas, Brasil, 2021-2022

Meio de divulgação	Permissão da vacinação		Valor de p
	Sim n (%)	Não n (%)	
<b>Informações positivas</b>			
Televisão	52 (86,7)	08 (13,3)	1,000*
WhatsApp	31 (91,2)	03 (8,8)	0,513*
Instagram	37 (86)	06 (14)	1,000 <sup>§</sup>
Facebook	13 (92,9)	01 (7,1)	0,682*
Twitter	06 (100)	00 (0,0)	1,000*
Tiktok	02 (66,7)	01 (33,3)	0,344*
Youtube	17 (89,5)	02 (10,5)	1,000*
Internet (sites, blogs, etc)	31 (86,1)	05 (13,9)	1,000*
Amigos/Vizinhos/Familiares (de forma presencial)	41 (93,2)	03 (6,8)	0,110 <sup>§</sup>
Rádio	09 (90)	01 (10)	1,000*
Artigos científicos	36 (90)	04 (10)	0,529 <sup>§</sup>
Escola/Instituições de ensino	33 (91,7)	03 (8,3)	0,342*
Profissional de saúde	60 (89,6)	7 (10,4)	0,235*
Outros	11 (100)	00 (0,0)	0,345*
<b>Informações negativas</b>			
Televisão	03 (100)	00 (0,0)	1,000*
WhatsApp	05 (100)	00 (0,0)	0,444*
Instagram	03 (100)	00 (0,0)	1,000*
Facebook	01 (100)	00 (0,0)	1,000*
Twitter	-	-	-
Tiktok	01 (100)		0,889*

Tabela 5 – Cont.

Meio de divulgação	Permissão da vacinação		Valor de p
	Sim n (%)	Não n (%)	
Youtube	-	-	-
Internet (sites, blogs, etc)	05 (100)	00 (0,0)	0,444*
Amigos/Vizinhos/Familiares (de forma presencial)	07 (87,5)	01 (12,5)	1,000*
Rádio	-	-	-
Artigos científicos	01 (100)	00 (0,0)	1,000*
Escola/Instituições de ensino	-	-	-
Profissional de saúde	01 (100)	00 (0,0)	1,000*
Outros	02 (100)	00 (0,0)	1,000*

Fonte: Banco de dados da pesquisa.

(1)\*Teste Exato de Fisher. Foi considerada significância estatística quando  $p < 0,05$ .

(2)\*Qui-quadrado de Pearson. Foi considerada significância estatística quando  $p < 0,05$ .

## DISCUSSÃO

Os principais achados deste estudo caracterizam os responsáveis pelas crianças como pardos, adultos jovens, maioria mães, com alta escolaridade, elevada renda familiar e com responsabilidade de apenas uma criança menor de 2 anos de idade. A maior parte das crianças não possuía vínculo educacional e as mães que as levaram para tomar as vacinas recomendadas para a idade, mesmo antes como durante a pandemia, por meio do Sistema único de Saúde (SUS).

A maior parte das informações ouvidas/visualizadas foi positiva e as informações negativas foram principalmente disseminadas por amigos/vizinhos/familiares (de forma presencial). A maioria dos pais/responsáveis declarou que vacinariam seus filhos com a vacina da COVID-19 para crianças e houve associação destes aos que permitiram a vacinação infantil durante a pandemia da COVID-19. Também houve associação entre a permissão da vacinação com a escolaridade dos pais/responsáveis e o vínculo educacional das crianças.

O estado de Alagoas possui a maior parte da população da cor/raça parda<sup>(12)</sup>, o que justifica a porcentagem apresentada pelos pais/responsáveis neste estudo. Em relação à educação, corroborando com os resultados da associação, o melhor nível de escolaridade dos pais contribui para uma

alta cobertura vacinal, visto que possuem mais informações e conhecimento sobre as patologias evitáveis e as formas de prevenção, como a vacinação<sup>(13)</sup>.

Em contrapartida, pessoas com pouca escolaridade e baixa renda estão associadas ao déficit de conhecimento<sup>(14)</sup>. Nesse sentido, a população menos favorecida economicamente possui dificuldade de acesso a bens e serviços, o que consequentemente implica na baixa adesão à vacinação<sup>(13)</sup>. Contudo, existem estudos que evidenciam que pais mais hesitantes e despreocupados com a vacinação dos filhos são aqueles de maior nível socioeconômico<sup>(15)</sup>.

No Brasil, pessoas com níveis sociais diferentes possuem tratamentos desiguais no quesito vacinação. Para uma família com maior poder econômico não existem barreiras para o acesso a alguns serviços, como por exemplo, a exigência da carteira de vacinação da criança completa e atualizada nas escolas. Já as famílias que precisam matricular seus filhos em creches públicas e que precisam do auxílio do programa social bolsa família, essa comprovação é obrigatória<sup>(4)</sup>. Assim, a exigência da vacinação deveria ser universal, tendo em vista o impacto coletivo no controle das doenças imunopreveníveis.

Quanto aos principais responsáveis por levar as crianças para a vacinação, há uma maior presença das mães. Culturalmente, a mãe é vista como cuidadora inata e instintiva,

sendo a principal responsável pelas atividades cotidianas e pela saúde dos filhos. Tem-se o estereótipo que a mulher nasceu para ser mãe e é seu dever a dedicação integral à criança, tendo o pai apenas como apoio secundário, quando a mãe por algum motivo não está disponível<sup>(16)</sup>. Assim, os resultados ratificam o pensamento cultural que o cuidar é uma função feminina.

Em relação à quantidade de filhos e a vacinação, este estudo apresentou que a maioria dos pais/responsáveis apresentava apenas um filho, o que vai de acordo com alguns estudos que relatam que, famílias que possuem apenas um filho, apresentam mais chances de completar o calendário vacinal infantil, pois possuem apenas uma criança para focar e se dedicar<sup>(13)</sup>. Ao contrário de famílias que possuem muitos filhos, em que atividades preventivas podem não ser consideradas prioridade<sup>(14)</sup>, pois demandam mais tempo, recursos financeiros e logística familiar, o que implica muitas vezes em um esquema vacinal incompleto<sup>(17)</sup>.

No que se refere à idade das crianças vacinadas no contexto da pandemia da COVID-19 em Alagoas, a faixa etária que ganhou destaque nesse estudo foi a de 0 a 12 meses. De acordo com o calendário de vacinação do Ministério da Saúde, são disponibilizadas no SUS mais de 20 tipos de vacina e 48 imunobiológicos por meio do PNI, sendo a maioria das vacinas aplicadas na infância<sup>(18)</sup>, mais especificamente, 10 vacinas no mesmo intervalo de idade apresentado nesta pesquisa.

Alguns estudos mencionam que durante a gestação, a mãe transfere alguns anticorpos para o bebê por meio da placenta, e ao nascer, através da amamentação. Contudo, a quantidade não é o suficiente, pois os anticorpos maternos circulantes reduzem ao longo dos meses, sendo necessário que o organismo da criança produza os seus próprios anticorpos. Dessa forma, nos primeiros seis meses de vida essa função é estabelecida havendo sua maturação ao longo dos anos, e conseqüentemente, sendo fundamental que as crianças recebam as vacinas indicadas para sua idade, pois apresentam maior vulnerabilidade<sup>(19)</sup>.

Em vista disso, crianças que frequentam creches são mais suscetíveis a doenças evitáveis. Apesar de esse ambiente proporcionar crescimento, desenvolvimento, educação e socialização, é importante lembrar que as crianças não possuem maturidade do sistema imune, e por se tratar de um local coletivo e com grande fluxo de pessoas, possui rápida e fácil transmissão de patologias, ocasionando conseqüências negativas à saúde infantil<sup>(19)</sup>.

Neste estudo houve a associação com o vínculo educacional. Vale ressaltar que a maioria das crianças não possuía vínculo educacional, o que pode ser justificado pela idade das crianças, com maioria com até 12 meses; os benefícios do

*home office* em algumas instituições; e o recurso da licença maternidade utilizado pelas mães, permitindo que fiquem mais tempo com seu filho em casa. Ademais, outro fator que pode influenciar nessa escolha, é que os pais/responsáveis participantes da pesquisa desfrutarem do serviço de babá, visto que são de uma classe social mais elevada e teriam recursos para tal<sup>(20)</sup>. Nesse sentido, mesmo sem o risco de exposição da criança na creche/escola, os pais conheciam a importância da vacinação e levaram as crianças para vacinar durante a pandemia da COVID-19.

Outro ponto importante a ser citado, é a predominância da utilização do serviço público de Alagoas para a vacinação das crianças, remetendo a confiança dos pais/responsáveis no SUS. O SUS oferece o serviço de forma gratuita, onde os imunobiológicos fabricados e distribuídos passam por cerca de sete etapas para chegar ao consumidor final<sup>(21)</sup>. Para que esse processo seja feito com qualidade, segurança e eficácia, é necessário também, adotar normas e procedimentos antes, durante e depois da administração do imunizante<sup>(9)</sup>.

Nesse sentido, é importante ressaltar que a sala de vacina é responsabilidade da equipe de Enfermagem, sendo função desses profissionais a organização, a conservação, o manuseio, o preparo, a administração, o registro e o descarte correto dos imunobiológicos. Para tanto, é necessário que a equipe esteja treinada e capacitada, e cabe ao enfermeiro a educação permanente dos técnicos de enfermagem<sup>(9)</sup>. Ao considerar que o enfermeiro é responsável pelo gerenciamento da sala de vacinação, também é de sua atribuição a orientação e a educação em saúde para os pais e responsáveis<sup>(22)</sup>.

À vista disso, as condutas dos profissionais de saúde podem favorecer a vacinação, contribuindo para que os hesitantes mudem de opinião sobre vacinar os filhos<sup>(23)</sup>. Essa evidência corrobora com o resultado deste estudo, pois a maioria dos pais/responsáveis ouviram informações positivas sobre as vacinas através dos profissionais de saúde. Dessa forma, percebe-se que a população tem a equipe de Enfermagem como uma referência acessível e confiável, o que contribui para que compreendam que as vacinas são benéficas e essenciais para a saúde<sup>(22)</sup>.

Salienta-se que as crianças não possuem autonomia e conhecimento para tomar suas próprias decisões, sendo responsabilidade dos pais/responsáveis contribuir para a saúde dos menores<sup>(5)</sup>. Contudo, uma parte dos participantes desta pesquisa ouviram informações negativas sobre a vacinação, o que pode ter influenciado desfavoravelmente a imunização dos seus filhos. Os motivos para a não vacinação são diversos, porém, a afirmação que as vacinas causam muitas reações apresentou destaque.

De acordo com o Ministério da Saúde, as vacinas podem apresentar Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação

ou Imunização (ESAVI)<sup>(24)</sup>, sendo um processo natural e temporário<sup>(9)</sup>, ocorrendo, geralmente, apenas um incômodo como a dor e o mal-estar. Vale lembrar que as reações não acontecem em todas as crianças, e que os benefícios da imunização superam os riscos e protegem as crianças de patologias graves que podem causar a morte<sup>(6)</sup>.

Por conseguinte, os principais meios nos quais os participantes deste estudo obtiveram as informações negativas, foram presencialmente por meio de amigos/vizinhos/familiares, seguido da forma virtual, por meio do WhatsApp® e da internet (sites/blogs). Outra investigação sinaliza que compartilhar conteúdos falsos por vários meios, sem validar as informações, provoca na população comportamentos nocivos à saúde dos seus filhos, fortalece a hesitação vacinal e o movimento antivacina<sup>(6)</sup>.

Ressalta-se que com a hesitação da vacinação, o acometimento das doenças imunopreveníveis em adultos geram consequências e sequelas ainda mais graves comparadas quando adquiridas na infância, além de influenciar na disseminação de patologias evitáveis e erradicadas no país<sup>(4)</sup>. O sarampo é um exemplo dessas doenças, pois, tinha recebido o título de eliminação no Brasil em 2016, entretanto, entre 2018 a 2021 surgiram mais de 40.000 casos<sup>(25)</sup>.

Outro destaque importante a ser citado é que, com o advento da COVID-19 e seu cenário epidemiológico, é possível que as pessoas tenham ficado apreensivas e inseguras, principalmente por sua alta taxa de mortalidade. Em razão disso, o mundo parou para desenvolver a vacina, e após testes, ela começou a ser administrada em grupos de riscos e, posteriormente, para a população em geral<sup>(26)</sup>. O surgimento da vacina contra a COVID-19 para as crianças proporcionou opiniões divergentes, porém, a percepção e o conhecimento dos pais sobre os riscos e benefícios da vacinação se associaram à decisão de vacinar. Essa percepção tem sido muitas vezes considerada um fator determinante na atitude de hesitação<sup>(27)</sup>.

A pandemia da COVID-19 trouxe mudanças na rotina de imunização das crianças não só em território brasileiro, como também em outros países. Estudo realizado na Arábia Saudita, demonstrou que a pandemia afetou diretamente a vacinação infantil, contribuindo com o atraso das doses agendadas<sup>(11)</sup>. Do mesmo modo no Canadá, no qual após três meses da declaração de emergência pela COVID-19, as chances de atraso na vacinação infantil eram 4 vezes maiores quando comparado ao período pré-pandêmico<sup>(28)</sup>. Dentre os principais motivos citados para o atraso dessa vacinação no contexto pandêmico foram o medo de se infectar com a COVID-19, seguido pela indisponibilidade de tempo, falta de imunobiológicos ou clínicas fechadas<sup>(11,28)</sup>.

Até o momento da construção do questionário deste estudo, a vacina da COVID-19 para crianças ainda não estava

disponível. Contudo, quando indagado aos pais/responsáveis que participaram da pesquisa, a maioria afirmou que caso a vacina estivesse disponível para crianças, eles levariam para vacinar, apresentando significância estatística. Dados semelhantes a estudo realizado na Itália, no qual 82,1% dos entrevistados estavam dispostos a vacinar seu filho<sup>(28)</sup>. Essa associação fortalece a importância das informações divulgadas pelos profissionais de saúde, o que aumenta a possibilidade de aceitação dos pais. O esclarecimento sobre os riscos e benefícios favorece o estabelecimento de vínculo, a confiança e um relacionamento respeitoso entre pais e profissionais.

É importante salientar que o estado de Alagoas iniciou a vacinação de crianças contra a COVID-19, de 6 meses a 2 anos de idade com e sem comorbidades a partir do dia 05 de dezembro de 2022<sup>(29)</sup>.

O fato da pesquisa ter acontecido de maneira *online* e no contexto da pandemia da COVID-19 ofereceu algumas limitações, como: disponibilidade apenas de pessoas com acesso à internet; pessoas alfabetizadas que compreendiam as questões descritas, com renda mais alta; a não visualização do cartão de vacinação da criança, considerando verdadeira todas as informações preenchidas; o elevado número de pesquisas online durante a pandemia, o que dificultou a adesão à participação e até a divulgação da pesquisa, limitando o número da amostra. Desse modo, são sugeridos novos estudos sobre a vacinação no contexto da COVID-19 de forma presencial, em unidades de vacinação públicas e privadas, com confirmação das informações por meio do registro nas cadernetas da criança/cartão de vacina e uma maior amostra.

Por fim, vale salientar que o estudo é pioneiro no estado de Alagoas sobre a temática e fortalece a contribuição das pesquisas realizadas pela Enfermagem para a saúde pública. Assim, considerando que a equipe de Enfermagem é a responsável pelas salas de vacina, essa possui papel crucial na disseminação de informações verídicas sobre os imunobiológicos, pois são referência e influenciam na tomada de decisão dos pais/responsáveis.

Ademais, os resultados poderão contribuir para ampliar o conhecimento sobre os fatores que interferem na vacinação infantil em contextos pandêmicos.

## ■ CONCLUSÃO

O estudo indica que os fatores associados à permissão da vacinação no contexto da pandemia da COVID-19 no Estado de Alagoas para as vacinas do Calendário Nacional de Vacinação Infantil são a maior escolaridade dos pais/responsáveis e a ausência de vínculo educacional da criança em creche ou escola. Outro fator relevante é a associação da permissão da vacinação durante a pandemia

com a disponibilidade da vacina da COVID-19, no qual pais/responsáveis também permitiram sua aplicação. Esses fatores reiteram a importância de aumentar e fortalecer as estratégias para promoção da equidade em saúde e o acesso à vacinação em todos em todas as regiões do país.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. PNI. Programa Nacional de Imunizações. Coberturas vacinais no Brasil. Período: 2010-2014 [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2018 [citado 2022 nov 13]. Disponível em: [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/br\\_5113.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/br_5113.pdf)
2. Pestana JTS, Souza CEA, Filho CAB, Silva GO, Nascimento GA, Silva GA, et al. Baixa cobertura vacinal e seus possíveis impactos para a saúde da população brasileira. *Braz J Dev.* 2022;8(1):3968-81. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n1-261>
3. Ministério da Saúde (BR), Departamento de Informática do SUS. DATASUS. Ministério da Saúde; 2022 [citado 2022 dez 20]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br>
4. Leite FPA, Lopes CB, Oliveira FBMPGB. O impacto negativo das 'fakenews' nos serviços públicos de saúde: redução da vacinação e da erradicação de doenças no Brasil. *Rev Direito Bras.* 2020 [citado 2022 jun 03];25(10):142-61. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/5310/5069>
5. Nunes AP. Vacinação obrigatória. *RJLB.* 2022 [citado 2022 set 21];8(1):221-58. Disponível em: [https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2022/1/2022\\_01\\_0221\\_0258.pdf](https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2022/1/2022_01_0221_0258.pdf)
6. Nascimento JAC. Vacinação obrigatória. VI curso pós-graduado em bioética. *RJLB.* 2022 [citado 2022 set 21];8(2):1153-208. Disponível em: [https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2022/2/2022\\_02\\_1153\\_1208.pdf](https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2022/2/2022_02_1153_1208.pdf)
7. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Eng J Med.* 2020;382(8):727-33. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>
8. Bedford J, Enria D, Giesecke J, Heymann DL, Ihekweazu C, Kobinger G, et al. COVID-19: towards controlling of a pandemic. *Lancet.* 2020;395(10229):1015-8. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30673-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30673-5)
9. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de normas e procedimento para vacinação [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014 [citado 2022 set 03]. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_procedimentos\\_vacinacao.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf)
10. Lauris JRP. Cálculo amostral [Internet]. São Paulo: USP; 2023 [citado 2023 abr 27]. Disponível em: [http://estatistica.bauru.usp.br/calculoamostral/ta\\_ic\\_proporcao.php](http://estatistica.bauru.usp.br/calculoamostral/ta_ic_proporcao.php)
11. Alshuhaibani M, Alaqeel A. Impact of the COVID-19 pandemic on routine childhood immunization in Saudi Arabia. *Vaccines (Basel).* 2020;8(4):581. doi: <https://doi.org/10.3390/vaccines8040581>
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019. Brasília, DF: IBGE; 2010 [citado 2022 set 13]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?=&t=destaques>
13. Efendi F, Pradiptasiwi DR, Krisnana I, Kusumaningrum T, Kurniati A, Sampurna MTA, et al. Factors associated with complete immunizations coverage among Indonesian children aged 12–23 months. *Child Youth Serv Rev.* 2020;108:104651. doi: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104651>
14. Etana B, Deressa W. Factors associated with complete immunization coverage in children aged 12–23 months in Ambo Woreda, Central Ethiopia. *BMC Public Health.* 2012;12:566. doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-566>
15. Kaliner E, Moran-Gilad J, Grotto I, Somekh E, Kopel E, Gdalevich M, et al. Silent reintroduction of wild-type poliovirus to Israel, 2013 – risk communication challenges in an argumentative atmosphere. *Euro Surveill.* 2014;19(7):20703. doi: <https://doi.org/10.2807/1560-7917.es2014.19.7.20703>
16. Estrela JM, Machado MS, Castro A. O "ser mãe": representações sociais do papel materno de gestantes e puérperas. *Id onLineRevMult Psic.* 2018 [citado 2022 jun 03];12(42):569-78. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1450/2122>
17. Kiely M, Boulianne N, Talbot D, Ouakki M, Guay M, Landry M, et al. Impact of vaccine delays at the 2, 4, 6 and 12 month visits on incomplete vaccination status by 24 months of age in Quebec, Canada. *BMC Public Health.* 2018;18:1364. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6235-6>
18. Ministério da Saúde (BR) [Internet]. Calendário nacional de vacinação. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2022 [citado 2022 out 07]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao#:~:text=S%C3%A3o%20mais%20de%2020%20vacinas,%2C%20gestantes%2C%20idosos%20e%20ind%C3%ADgenas>
19. Condino-Neto A. Susceptibilidade a infecções: imaturidade imunológica ou imunodeficiência? *Rev Med.* 2014 [citado 2022 out 07];93(2):78-82. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/97325/96337>
20. Vieira NS, Almeida TMC. O trabalho doméstico e as babás: lutas históricas e ameaças atuais. *Soc Cult.* 2019 [citado 2022 out 07];22(1):135-56. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fcs/article/view/57899/32880>
21. Homma A, Martins RM, Jessouroum E, Oliva O. Desenvolvimento tecnológico: elo deficiente na inovação tecnológica de vacinas no Brasil. *HistCiencSaude Manguinhos.* 2003 [citado 2022 out 07];10(2):671-96. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/QdG3LKNqsg4mMFrVpVxPYH/?format=pdf&lang=pt>
22. Fernandes PKL, Cruz EA, Oliveira ACC. A supervisão do enfermeiro em sala de vacina. *Fac Sant'AnaRev.* 2020 [citado 2022 set 18];4:65-73. Disponível em: <https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/fsr/article/view/1618/729>
23. Gust DA, Darling N, Kennedy A, Schwartz B. Parents With doubts about vaccines: which vaccines and reasons why. *Pediatrics.* 2008;122(4):718-25. doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2007-0538>
24. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Nota Técnica Nº 255/2022-CGPN/DEIDTS/SVS/MS. Da atualização da terminologia de "Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV)" para "Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (ESAVI)". Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2022.
25. Peres GP, Ferraz JG, Matos AFM, Zöllner MSA. Cobertura vacinal e o retorno do sarampo no Brasil: uma análise comparativa. *Braz J Infec Dis.* 2022;26(Suppl 2):102441. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102504>
26. Balieira MMFG, Silva L, Wysocki AD, Maia EBS, Kusahara DM, organizadores. Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras. Nota Técnica da SOBEP sobre vacinação infantil contra a Covid-19 [Internet]. SOBEP; 2022 [citado 2022 out 13]. Disponível em: <https://sobep.org.br/wp-content/uploads/2022/03/Nota-t%C3%A9cnica-SOBEP.pdf>
27. Bianco A, Polla GD, Angelillo S, Pelullo CP, Licata F, Angelillo IF. Parental COVID-19 vaccine hesitancy: a cross-sectional survey in Italy. *Expert Rev Vaccines.* 2022;21(4):541-7. doi: <https://doi.org/10.1080/14760584.2022.2023013>
28. Lee DID, Vanderhout S, Aglipay M, Birken CS, Morris SK, Piché-Renaud PP, et al. Delay in childhood vaccinations during the COVID-19 pandemic. *Can J Public Health.* 2022;113:126-34. doi: <https://doi.org/10.17269/s41997-021-00601-9>
29. Campos LAM, Santana CML, Silva CM, Moraes FX, Domingos LF, Pereira DBA, et al. Hesitação à Vacina de COVID-19 para Crianças no Brasil. *Cad Psicol.* 2022;2(2)1-13. doi: <https://doi.org/10.9788/CP2022.2-15>

■ **Agradecimentos:**

Agradecemos a contribuição e participação durante a coleta de dados aos pesquisadores: Thaynara Maria Pontes Bulhões, Caroline Magna de Oliveira Costa e Carlos Rodrigo dos Santos.

■ **Contribuição de autoria:**

Administração do projeto: Diane Fernandes dos Santos, Christefany Régia Braz Costa.

Análise formal: Diane Fernandes dos Santos, Regina Célia Sales Santos, Christefany Régia Braz Costa.

Conceituação: Diane Fernandes dos Santos, Jayane Omena de Oliveira, Christefany Régia Braz Costa.

Curadoria de dados: Diane Fernandes dos Santos, Christefany Régia Braz Costa.

Escrita – rascunho original: Diane Fernandes dos Santos, Christefany Régia Braz Costa.

Escrita – revisão e edição: Diane Fernandes dos Santos, Jayane Omena de Oliveira, Ana Carolina Santana Vieira, Regina Célia Sales Santos, Alanna Michella Oliveira de Albuquerque da Silva, Christefany Régia Braz Costa.

Investigação: Diane Fernandes dos Santos, Jayane Omena de Oliveira, Christefany Régia Braz Costa.

Metodologia: Diane Fernandes dos Santos, Regina Célia Sales Santos, Christefany Régia Braz Costa.

Software: Diane Fernandes dos Santos, Regina Célia Sales Santos.

Supervisão: Christefany Régia Braz Costa.

Visualização: Diane Fernandes dos Santos, Christefany Régia Braz Costa.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

■ **Autora correspondente:**

Diane Fernandes dos Santos

E-mail: [dianefernandes@outlook.com.br](mailto:dianefernandes@outlook.com.br)

Recebido: 30.12.2022

Aprovado: 31.05.2023

**Editor associado:**

Jéssica Teles Schlemmer

**Editor-chefe:**

João Lucas Campos de Oliveira