



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE JORNALISMO**

**DESINFORMAÇÃO SOBRE A VACINAÇÃO INFANTIL CONTRA A COVID-19:
UM ESTUDO EXPERIMENTAL SOBRE ESTRATÉGIAS DE REFUTAÇÃO**

Isadora Martins Pereira

Brasília
2022

ISADORA MARTINS PEREIRA

**DESINFORMAÇÃO SOBRE A VACINAÇÃO INFANTIL CONTRA A COVID-19:
UM ESTUDO EXPERIMENTAL SOBRE ESTRATÉGIAS DE REFUTAÇÃO**

Artigo apresentado ao Curso de Jornalismo da Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Jornalismo

Aprovado pela Banca Examinadora em setembro de 2022.

Prof. Dr. Wladimir Ganzelevitch Gramacho
Orientador - FAC/UnB

Profa. Dra. Ana Carolina Kalume Maranhão
Membro - FAC/UnB

Prof. Dr. Carlos Antonio de Oliveira
Membro externo / Doutor em Ciência Política

Prof. Dr. Sérgio Araujo de Sá
Suplente - FAC/UnB

RESUMO

O excesso de informações inverídicas circulando nas redes sociais durante a pandemia levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar a existência de uma infodemia. A literatura científica mostra que a crença em desinformação está associada a uma menor predisposição à vacinação, prejudicando o combate ao coronavírus. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo medir a efetividade de estratégias de refutação que possam mitigar as consequências da desordem informacional e estimular atitudes pró-vacinação. Foi utilizado um experimento inserido em um survey on-line para comparar o efeito das estratégias de refutação simples e balanceada sobre a opinião dos participantes em relação à vacinação infantil contra a Covid-19. Os resultados mostram que a refutação simples influenciou negativamente a atitude vacinal. Por outro lado, a refutação balanceada apresentou efeitos positivos, mas não teve resultados estatisticamente significativos entre os prováveis pais e mães de crianças — o público-alvo das estratégias para incentivar a vacinação infantil. Portanto, para pesquisas futuras, sugere-se estudar a eficácia de outras intervenções contra a desinformação sobre a imunização das crianças.

Palavras-chave: refutação balanceada, refutação simples, desinformação, infodemia, vacinação infantil, Covid-19

ABSTRACT

The amount of untrue information circulating on social media during the pandemic made the World Health Organization (WHO) declare the existence of an infodemic. There's scientific evidence that the belief in disinformation is related to lower vaccination intention. In this sense, this study aims to explore how refutational strategies could mitigate the consequences of information disorder and which intervention might be most effective in stimulating a pro-vaccine attitude. An experiment inserted in an online survey was used to compare the effect of one-sided and two-sided refutational messages on the opinion of participants regarding child's vaccination against Covid-19. The results show that the one-sided message negatively influenced the vaccination attitude. On the other hand, the two-sided message had positive effects, but did not have statistically significant results among likely parents, which highlights the need to test other strategies to encourage child's vaccination.

Keywords: one-sided messages, two-sided messages, infodemic, child's vaccination, Covid-1

1. Introdução

A pandemia de Covid-19 foi acompanhada por uma onda de desinformação no Brasil e no mundo, o que levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar a existência de uma infodemia — “excesso de informações, incluindo informações falsas ou enganosas, em ambientes digitais e físicos durante um surto de doença” (OMS, 2020). Durante os primeiros meses da crise sanitária, as notícias falsas sobre a Covid-19 tratavam, principalmente, do número de casos e óbitos e das medidas de prevenção e tratamento contra a doença (BARCELOS et al., 2021). Circularam mensagens afirmando, por exemplo, que “água fervida com alho serve como tratamento para o coronavírus” e que “gargarejar com água morna ou salgada evita que o vírus vá para os pulmões”. (GALHARDI et al., 2020)

Com o início da vacinação, os imunizantes se tornaram o alvo da desinformação. De acordo com Wilson e Wiysonge (2020), as informações erradas sobre as vacinas poderiam estar ligadas à diminuição das taxas de vacinação, prejudicando o combate ao vírus. Jolley e Douglas (2014) explicam que as teorias da conspiração “parecem reduzir as intenções de vacinação ao induzirem preocupação indevida sobre os perigos das vacinas e as crescentes impotência, desilusão e desconfiança (em relação aos imunizantes)”.

Em janeiro de 2022, cerca de um ano após o início da imunização dos adultos, teve início no Brasil a vacinação infantil — também acompanhada pela proliferação de notícias falsas nas redes sociais. Entre elas, a informação de que a vacina causaria miocardite nas crianças (GOMES, 2022). No entanto, a Fricruz esclareceu que essa condição “é um evento muito raro e mais frequente em crianças e adolescentes que contraíram a Covid-19 do que como reação adversa da vacina” (FIOCRUZ, 2022). Outra informação que circulou nas redes é a de que crianças não morrem de Covid-19 e, portanto, não precisam se imunizar contra a doença (GOMES, 2022). Entretanto, segundo o Observatório de Saúde na Infância, até junho de 2022, 1.730 crianças de até cinco anos morreram no Brasil por complicações causadas pelo

coronavírus (FIOCRUZ, 2022). Além disso, nos primeiros dois anos de pandemia, o Ministério da Saúde registrou 23.277 casos de Covid-19 entre crianças de zero a 11 anos. (INSTITUTO BUTANTAN, 2022).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) aprovou o uso da Pfizer para crianças de 5 a 11 anos de idade em 16 de dezembro de 2021, mas a vacinação só teve início em janeiro de 2022. Mesmo com o aval da Anvisa, o Ministério da Saúde estabeleceu uma série de medidas antes de autorizar a imunização. A pasta exigiu, por exemplo, a realização de uma consulta pública — que não foi feita nas etapas anteriores — sobre a vacinação. Em outro momento, sugeriu a necessidade de uma prescrição médica para a imunização das crianças, mas depois voltou atrás. Em artigo publicado na *Folha de S.Paulo*, Dimas Covas, Eduardo Massad, Vinícius Albani e Francisco Coutinho (2022) utilizaram um modelo matemático para calcular quantas vidas a demora na vacinação infantil custou. Eles chegaram ao resultado de 23 mil casos e 37 mortes evitáveis nos 30 dias de atraso.

Em julho de 2022, a faixa etária de 3 a 5 anos passou a integrar o Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19. Em setembro, a imunização de crianças a partir de 6 meses foi aprovada pela Anvisa, mas, até a finalização deste artigo, ainda aguardava a análise do Ministério da Saúde. À época, duas vacinas estavam sendo aplicadas no público infantil — a Coronavac e uma versão pediátrica da Pfizer. No entanto, a campanha seguia em ritmo lento, devido à falta de doses e à hesitação de parte dos pais (TOMAZELLA, 2022). Segundo dados do consórcio de veículos de imprensa, até 12 de agosto, apenas um terço das crianças com idade entre 3 e 11 anos estava com a vacinação completa. Além disso, metade não havia recebido nem mesmo a primeira dose (TOMAZELLA, 2022). Para o presidente da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBim), Juarez Cunha, esses números são consequência da desinformação, que provoca hesitação entre os pais (CUNHA, 2022). A infectologista Rosana Richtmann explica que “a vacinação infantil é um prato cheio para a desinformação, porque decidir pelos filhos é ainda mais difícil do que decidir por si”, o que pode fazer com que as pessoas fiquem mais inseguras e, conseqüentemente, mais vulneráveis às informações erradas (RICHTMANN, 2022).

Vale destacar também o peso que as preferências políticas tiveram na vacinação contra a Covid-19 no Brasil. Paschoalotto et al. (2021) encontraram uma forte associação entre a hesitação vacinal e a percepção sobre o governo federal. De acordo com os autores, “a atual desconfiança demonstrada pelo presidente brasileiro sobre vacinas contribui para hesitação vacinal entre seus eleitores”. Segundo Gramacho e Turgeon (2021), apoiadores de partidos extremistas e líderes que minimizaram a gravidade da pandemia, como o presidente Jair Bolsonaro, têm uma predisposição menor à vacinação.

Nesse contexto, este artigo pretende entender que estratégias de refutação podem ajudar a mitigar os efeitos da desordem informacional sobre a vacinação? Além disso, qual intervenção pode ser mais eficaz para estimular a atitude pró-vacina: uma refutação simples ou balanceada? Segundo Vainio et al. (2017), as mensagens refutativas têm se mostrado bem sucedidas em reverter comportamentos não saudáveis. Embora alguns estudos demonstrem que as estratégias de refutação possam falhar (SWIRE et al., 2017; NYHAN e REIFLER, 2010), Trevors (2021) afirma que “os esforços para corrigir a desinformação têm sido efetivos de forma geral: quando apresentados a informações corretivas, a maioria das pessoas atualiza suas crenças anteriores na direção pretendida”. Pesquisas sugerem que as mensagens bilaterais podem estimular a atitude vacinal, mas faltam estudos sobre o efeito dessa estratégia na intenção de vacinação contra a Covid-19 (OKUNO et al., 2021).

A próxima seção deste artigo apresenta uma revisão da literatura sobre as principais estratégias de refutação de desinformação e indica as hipóteses deste estudo. Em seguida, são descritas a metodologia utilizada, os principais resultados e uma discussão dos achados da pesquisa. Por fim, são indicadas as limitações deste trabalho e suas conclusões principais, além da sugestão de perguntas para futuros estudos sobre o tema.

2. Marco teórico e hipóteses de trabalho

2.1 Conceitos sobre distúrbios de informação

Os distúrbios de informação fazem parte da comunicação humana desde a Roma Antiga (POSETTI e MATTHEWS, 2018), mas, ainda hoje, os conceitos relacionados à desordem informativa geram debate no meio acadêmico. De acordo com Baines e Elliot (2020), “não existe consenso global sobre como classificar os tipos de mensagens falsas” e “formas inesperadas de informações falsas surgem diariamente”. O termo *fake news*, por exemplo, ganhou popularidade no contexto das eleições presidenciais dos Estados Unidos em 2016 (DERAKHSHAN e WARDLE, 2018), mas é criticado por diversos autores. Para Wardle e Derakhshan (2017), essa expressão “é inadequada para descrever os complexos fenômenos de poluição da informação” e “começou a ser apropriada por políticos de todo o mundo para descrever organizações de notícias cuja cobertura eles acham desagradável”. Segundo Cherilyn e Posetti (2018), o termo deixou de ser um rótulo para informações erradas e passou a ser utilizado como uma arma para minar e desacreditar o jornalismo.

Por outro lado, há autores que defendem o uso dessa expressão. Lazer et al. (2018) preferem manter o uso de *fake news* devido ao seu valor como construção científica e relevância política. Eles definem o termo como “informações fabricadas que imitam o conteúdo da mídia na forma, mas não no processo organizacional ou intenção”. Para Dourado (2020), “a defesa pelo descarte do termo *fake news* por razões de ordem paralela à própria natureza do objeto é ambígua” e “o uso da expressão por alguns políticos deve ser entendido como consequência ou uso reverso, e não causa do aparecimento do fenômeno”. De acordo com a autora,

“fake news são um tipo específico de informação inverídica apresentado como histórias presumidamente factuais, porém comprovadamente falsas, produzidas com a intenção de serem distribuídas como notícias de última hora nos ambientes digitais” (DOURADO, 2020)

Wardle e Derakhshan (2017) propõem a utilização das expressões *disinformation* (desinformação), *misinformation* (informação errada) e *mal-information* (informação maliciosa) para se referir aos distúrbios de informação. De acordo com os autores, o termo *misinformation* se refere a informações falsas compartilhadas sem intenção de causar danos. Já a expressão “disinformation” se refere a informações falsas deliberadamente compartilhadas para causar danos. Enquanto, isso *mal-information* se

refere a informações verdadeiras compartilhadas para causar danos a uma pessoa, organização ou país.

2.2 Como processamos informações?

Para traçar estratégias mais efetivas de combate aos distúrbios informacionais, é fundamental entender os mecanismos pelos quais os seres humanos processam informações. Um desses mecanismos é o “viés de confirmação”, que compreende a “busca ou interpretação de evidências de maneira parcial às crenças existentes, expectativas ou uma hipótese em mãos” (NICKERSON, 1998). Dessa forma, segundo Nickerson (1998) “uma vez que alguém tomou uma posição sobre um assunto, o objetivo principal torna-se o de defender ou justificar essa posição”.

Outro mecanismo a ser considerado quando se trata do processamento de informações é o raciocínio motivado. Kunda (1990) explica que “a motivação pode afetar o raciocínio através da confiança em um conjunto tendencioso de processos – isto é, estratégias para acessar, construir e avaliar crenças”. Assim, segundo a autora, as pessoas estariam mais propensas a chegar às conclusões a que elas querem chegar. Ainda de acordo com Kunda (1990), o raciocínio motivado pode ser perigoso quando utilizado para guiar comportamentos e decisões.

É importante destacar também que o sentimento de pertencimento a grupos e redes sociais pode afetar a maneira como os indivíduos processam informações, bem como suas atitudes e convicções. As pessoas costumam “ajustar” os comportamentos e crenças para que sejam consistentes com os de outras pessoas com quem se identificam (HARDIN et al., 2005, apud JOST et al., 2018). Hochschild e Einstein (2015) explicam que a maioria dos indivíduos prefere ouvir as opiniões das pessoas próximas e deixar de lado os pronunciamentos que parecem errados ou desafiadores (HOCHSCHILD e EINSTEIN, 2015). Segundo os autores, esse sentimento pode contribuir para a crença em desinformação, já que o endosso do grupo reforça um senso de racionalidade e coerência.

2.3 Estratégias de refutação de desinformação

Nos últimos anos, diversas pesquisas têm abordado as estratégias de

enfrentamento à desinformação, a fim de compreender quais intervenções são mais eficazes. Ecker et al. (2021) dividem as intervenções contra informações erradas em dois grupos — prebunking (estratégias preventivas) e debunking (estratégias reativas). Os autores explicam que as estratégias de prebunking “buscam ajudar as pessoas a reconhecer e resistir à desinformação subseqüentemente encontrada, mesmo que seja nova”, enquanto as de debunking consistem na refutação de uma desinformação específica, depois que o usuário já foi exposto a ela. Além disso, de acordo com os pesquisadores, algumas intervenções podem ser híbridas, sobretudo nas redes sociais.

“Por exemplo, se um post enganoso em uma mídia social é marcado com a tag 'falso' e ao lado aparece um comentário com uma explicação corretiva, isso pode contar tanto como prebunking (devido à tag, que provavelmente foi processada antes do post) e debunking (devido ao comentário, que provavelmente foi processado após a postagem)” (ECKER et al., 2022, p.1)

Este artigo trata das estratégias de debunking, ou seja, refutação. Duas que aparecem com frequência nos estudos de comunicação são a refutação simples (ou unilateral) e a balanceada (ou bilateral). Enquanto as unilaterais apresentam somente os argumentos a favor de uma proposição (no caso da refutação de uma desinformação, somente a informação correta), as bilaterais consideram também os argumentos contrários (ALLEN, 1991). Segundo O’Keefe (1999), as mensagens bilaterais “atacam a plausibilidade da oposição, criticando o raciocínio dos argumentos contrários e oferecendo evidências para refutá-los”.

Diversos estudos sugerem que as mensagens bilaterais são mais eficazes que as unilaterais (FEATHERSTONE e ZHANG, 2020; OKUNO et al. 2022; ALLEN, 1991; O’KEEFE, 1999; EISEND, 2007). Para Allen (1991), a refutação balanceada é mais persuasiva porque o conteúdo parece confiável e porque admite que a crença em desinformação é racional, embora não seja aceitável. Segundo Gramacho e Stabile (2021), “mensagens de refutação balanceada procuram estabelecer um diálogo com a desinformação, aumentando a atenção e o interesse de pessoas céticas em saber mais sobre o assunto e, assim, expondo-as à informação correta”.

De acordo com Featherstone e Zhang (2020), a refutação bilateral “pode ser uma estratégia promissora no combate à desinformação”. Os autores queriam entender se a exposição a informações erradas sobre a vacina tríplice viral impactaria a atitude de vacinação e se a mensagem de refutação balanceada poderia anular o efeito da desinformação. Para isso, conduziram um experimento com 609 participantes adultos dos Estados Unidos, que foram distribuídos entre o grupo controle e quatro grupos tratados: dois foram expostos a informações erradas sobre a vacina e os outros dois tiveram acesso às refutações correspondentes. Eles observaram que as mensagens de desinformação diminuíram a atitude pró-vacinação em relação ao grupo controle. Em contrapartida, as duas mensagens de refutação bilateral aumentaram a atitude pró-vacina em comparação às desinformações correspondentes.

Okuno et al. (2022) também mensuraram a eficácia das mensagens bilaterais sobre a atitude vacinal. Eles compararam o efeito das refutações simples e balanceada na intenção de vacinação da população japonesa com relação a três imunizantes diferentes: vacina subcutânea contra influenza, vacina intranasal contra influenza e vacina contra “nova doença infecciosa grave”. Os autores constataram que “mensagens bilaterais são mais efetivas que as unilaterais em termos de intenção de vacinação”. Além disso, segundo os autores, esse resultado está de acordo com outros estudos (O’KEEFE, 1999; FEATHERSTONE, 2020) que demonstraram que “a refutação balanceada é eficaz para a comunicação sobre vacinas, especialmente contra novas doenças infecciosas”.

A eficácia das mensagens bilaterais está relacionada à teoria da inoculação. McGuire (1961) explica que as pessoas podem ser inoculadas contra futuras mensagens de ataque sobre um determinado tópico da mesma forma que podem ser inoculadas contra um vírus. Logo, mensagens oferecendo versões enfraquecidas de contra-argumentos poderiam criar um “anticorpo cognitivo” para proteger as pessoas contra verdadeiras mensagens de ataque subsequentes. Dessa forma, considerando o efeito positivo da refutação balanceada demonstrado em estudos anteriores, a primeira hipótese deste estudo sugere que:

H1: A mensagem bilateral aumenta a atitude pró-vacinação em relação à mensagem unilateral (a) e ao grupo controle (b)

No contexto da imunização infantil, a refutação balanceada pode ser uma estratégia importante para convencer os pais a vacinarem os filhos. É o que demonstraram Jolley e Douglas (2014). Os pesquisadores conduziram um experimento para investigar o impacto das teorias conspiratórias na opinião dos pais sobre a vacinação. Enquanto um grupo foi exposto a uma informação errada sobre vacinas, o outro teve acesso à refutação balanceada correspondente. Eles constataram que os participantes expostos à teoria conspiratória apresentaram menor intenção de vacinação em comparação com os que receberam a mensagem de refutação e ao grupo controle. Além disso, a refutação bilateral reduziu a percepção de perigo dos participantes sobre vacinas.

Park et al. (2022) testaram a eficácia da refutação bilateral para incentivar os pais a vacinarem os filhos contra o HPV. Eles observaram que a mensagem de inoculação aumentou a intenção de vacinação dos participantes em relação a uma mensagem unilateral, contendo apenas informações positivas sobre a vacina. Assim, a segunda hipótese deste estudo sugere que:

H2: A mensagem bilateral deve ser ainda mais eficaz entre pais e mães de crianças, aumentando a atitude pró-vacinação desses indivíduos em relação à mensagem unilateral (a) e ao grupo controle (b)

3. Metodologia

Seguindo a metodologia dominante em testes de mensuração de efeitos da refutação balanceada (FEATHERSTONE E ZHANG, 2020; OKUNO et al., 2022), o desenho de pesquisa deste estudo está baseado em um experimento inserido em survey (McDermott, 2002; Mutz, 2011).

3.1 Participantes

Participaram deste estudo 1.600 indivíduos cadastrados na plataforma Netquest, que responderam ao questionário entre os dias 24 de agosto e 2 de setembro de 2022. O instrumento de coleta foi programado pelo Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise de Dados (IBPAD). Participaram 731 homens (45,7%) e 869 mulheres (54,3%), entre 18 e 87 anos. A média de idade foi 39 anos. A maior parte dos respondentes era da região Sudeste (44,3%), seguida pelo Nordeste (25,8%), Sul (16%), Centro-Oeste (7,9%) e Norte (6%). Com relação à escolaridade, 54,8% tinham ensino médio completo; 22,5% completaram o ensino superior; 13,5% fizeram cursos de pós-graduação (completo ou incompleto); 6,9% estudaram até o ensino fundamental e 2,2% não chegaram a completar o ensino fundamental.

3.2 Tratamento

O questionário continha seis condições experimentais, mas, para este trabalho, interessa analisar três: as que utilizaram mensagens de refutação simples e balanceada, assim como o grupo controle. Dessa forma, somando os participantes do grupo controle e dos dois grupos tratados, foi obtida uma amostra de 787 pessoas. Aos participantes do primeiro grupo — refutação simples — (Quadro 1) foi apresentado o seguinte enunciado, contendo apenas a informação correta sobre a vacinação: “1.730 crianças de até cinco anos já morreram de Covid-19 no Brasil, segundo o Observatório de Saúde na Infância. Uma pesquisa publicada na reconhecida revista científica ‘The Lancet’ mostra, no entanto, que as vacinas reduzem significativamente as mortes pelo coronavírus”, seguido por uma bateria de quatro questões, como indicado no Quadro 1.

Já para os participantes do segundo grupo — refutação balanceada — (Quadro 2), foi acrescentada, no início do texto, a informação de que existem muitas mensagens enganosas circulando sobre a pandemia e, portanto, é normal ainda existirem dúvidas sobre a Covid-19. Em seguida, era citado o exemplo da informação inverídica de que crianças, supostamente, não precisariam se vacinar contra a Covid-19. Por fim, foi utilizado o mesmo texto apresentado ao primeiro grupo para refutar essa informação. Dessa forma, o enunciado ficou assim: “Com

tanta informação errada circulando sobre a pandemia, é normal que ainda existam dúvidas sobre a Covid-19. Algumas pessoas acham, por exemplo, que não é necessário vacinar as crianças. Entretanto, 1.730 crianças de até cinco anos já morreram de Covid-19 no Brasil, segundo o Observatório de Saúde na Infância. Mas uma pesquisa publicada na reconhecida revista científica ‘The Lancet’ mostra, no entanto, que as vacinas reduzem significativamente as mortes pelo coronavírus”. Os participantes do grupo controle (Quadro 3) tinham apenas o comando da questão, sem texto prévio.

Em seguida, os respondentes eram apresentados às seguintes afirmações: “eu tenho dúvidas sobre a real necessidade de que os pais e as mães vacinem seus filhos contra a Covid-19”, “eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é algo bom”, “eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é algo perigoso para as crianças” e “eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é uma decisão bem pensada.” Eles tinham de classificar cada uma delas entre as opções “concordo fortemente”, “concordo”, “nem concordo, nem discordo”, “discordo” e “discordo fortemente”. Para a realização dos testes, as opções “concordo” e “concordo fortemente” foram agrupadas, bem como “discordo” e “discordo fortemente”.

Quadro 1 - Refutação simples

<p>1.730 crianças de até cinco anos já morreram de Covid-19 no Brasil, segundo o Observatório de Saúde na Infância. Uma pesquisa publicada na reconhecida revista científica “The Lancet” mostra, no entanto, que as vacinas reduzem significativamente as mortes pelo coronavírus. Pensando nisso, use a escala abaixo para classificar as seguintes afirmações</p>	<p>1. Eu tenho dúvidas sobre a real necessidade de que os pais e as mães vacinem seus filhos contra a Covid-19.</p> <p>2. Eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é algo bom.</p> <p>3. Eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é algo perigoso para as crianças.</p> <p>4. Eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é uma decisão bem pensada.</p> <p>(5) Concordo fortemente (4) Concordo (3) Nem concordo, nem discordo (2) Discordo (1) Discordo fortemente</p>
--	--

Fonte: questionário aplicado aos participantes

Quadro 2 - Refutação balanceada

<p>Com tanta informação errada circulando sobre a pandemia, é normal que ainda existam dúvidas sobre a Covid-19. Algumas pessoas acham, por exemplo, que não é necessário vacinar as crianças. Entretanto, 1.730 crianças de até cinco anos já morreram de Covid-19 no Brasil, segundo o Observatório de Saúde na Infância. Mas uma pesquisa publicada na reconhecida revista científica “The Lancet” mostra, no entanto, que as vacinas reduzem significativamente as mortes pelo coronavírus. Pensando nisso, use a escala abaixo para classificar as seguintes afirmações:</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Eu tenho dúvidas sobre a real necessidade de que os pais e as mães vacinem seus filhos contra a Covid-19.2. Eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é algo bom.3. Eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é algo perigoso para as crianças.4. Eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é uma decisão bem pensada. <p>(5) Concordo fortemente (4) Concordo (3) Nem concordo, nem discordo (2) Discordo (1) Discordo fortemente</p>
---	--

Fonte: questionário aplicado aos participante

Quadro 3 - Grupo controle

<p>Use a escala abaixo para classificar as seguintes afirmações:</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Eu tenho dúvidas sobre a real necessidade de que os pais e as mães vacinem seus filhos contra a Covid-19.2. Eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é algo bom.3. Eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é algo perigoso para as crianças.4. Eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é uma decisão bem pensada. <p>(5) Concordo fortemente (4) Concordo (3) Nem concordo, nem discordo (2) Discordo (1) Discordo fortemente</p>
--	--

Fonte: questionário aplicado aos participante

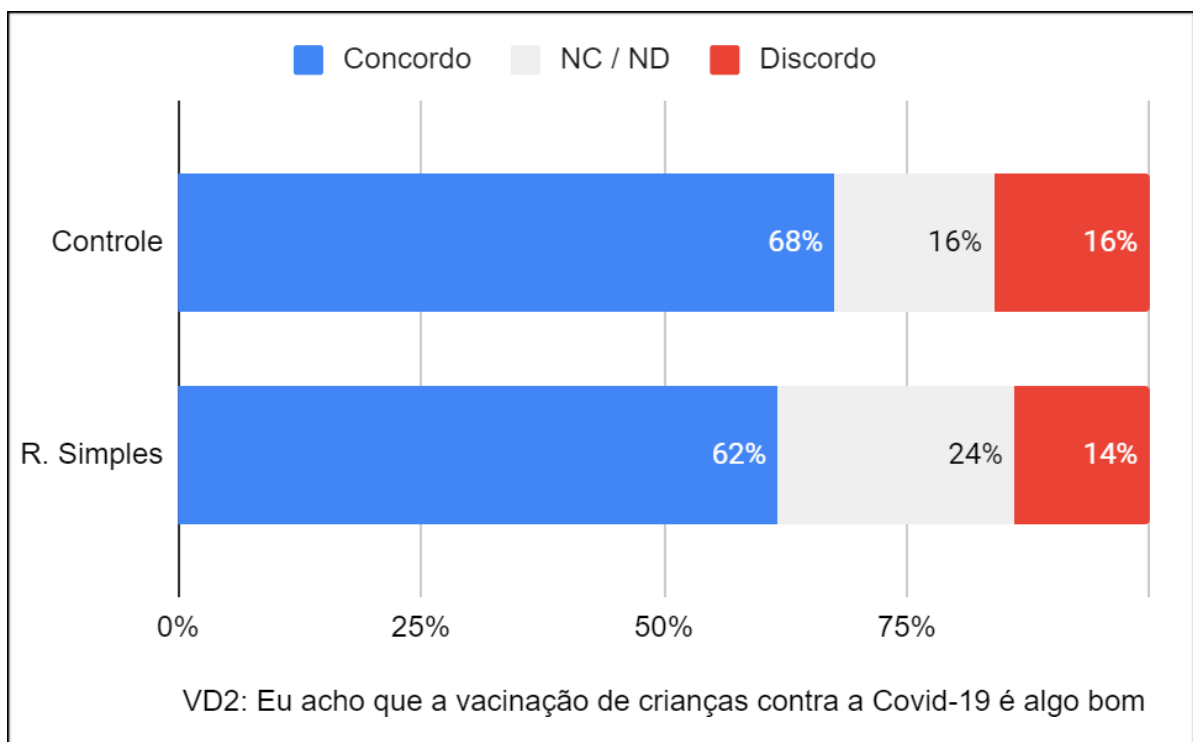
4. Resultados

Para a primeira hipótese, foram realizados 12 testes qui-quadrados (anexo 1) de Pearson, com o objetivo de descobrir se as estratégias de refutação tiveram impacto na opinião sobre a vacinação e qual a intervenção mais eficaz para a amostra completa. Esse teste permite descobrir se existe associação estatisticamente significativa entre duas variáveis qualitativas. Como variável independente, foi utilizada a condição experimental (controle, refutação simples ou refutação balanceada). Já as variáveis dependentes correspondiam a cada uma das proposições do questionário: “eu tenho dúvidas sobre a real necessidade de que os pais e as mães vacinem seus filhos contra a Covid-19” (VD1), “eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é algo bom” (VD2), “eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é algo perigoso para as crianças” (VD3), “eu acho que a vacinação de crianças contra a Covid-19 é uma decisão bem pensada” (VD4).

Primeiro, foram realizados quatro testes qui-quadrados para comparar a refutação simples ao controle — um para cada variável dependente. Para a VD2, foi encontrado um valor estatisticamente significativo ao nível 0.1 (p -valor = 0,08), portanto, não descartamos uma possível relação entre a exposição à refutação simples e a opinião sobre a vacinação, embora não haja evidência empírica suficiente para confirmá-la. No entanto, ao observar a tabela de contingência, é possível constatar que a mensagem unilateral está negativamente relacionada à opinião sobre a imunização. Isso porque, embora tenha reduzido em dois pontos o percentual de participantes que discordavam da afirmação de que a vacinação é algo bom para as crianças, ela diminuiu em seis pontos o percentual dos que concordavam com essa afirmação. Em contrapartida, a proporção dos que nem concordavam nem discordavam teve um aumento de oito pontos percentuais (Gráfico 1). A redução dos participantes que concordavam e o aumento dos que nem concordavam nem discordavam sugerem que essa estratégia deixou as

pessoas hesitantes e com dúvidas com relação ao imunizante.

Gráfico 1 - Controle x R. Simples - VD2 (p-valor = 0,08)

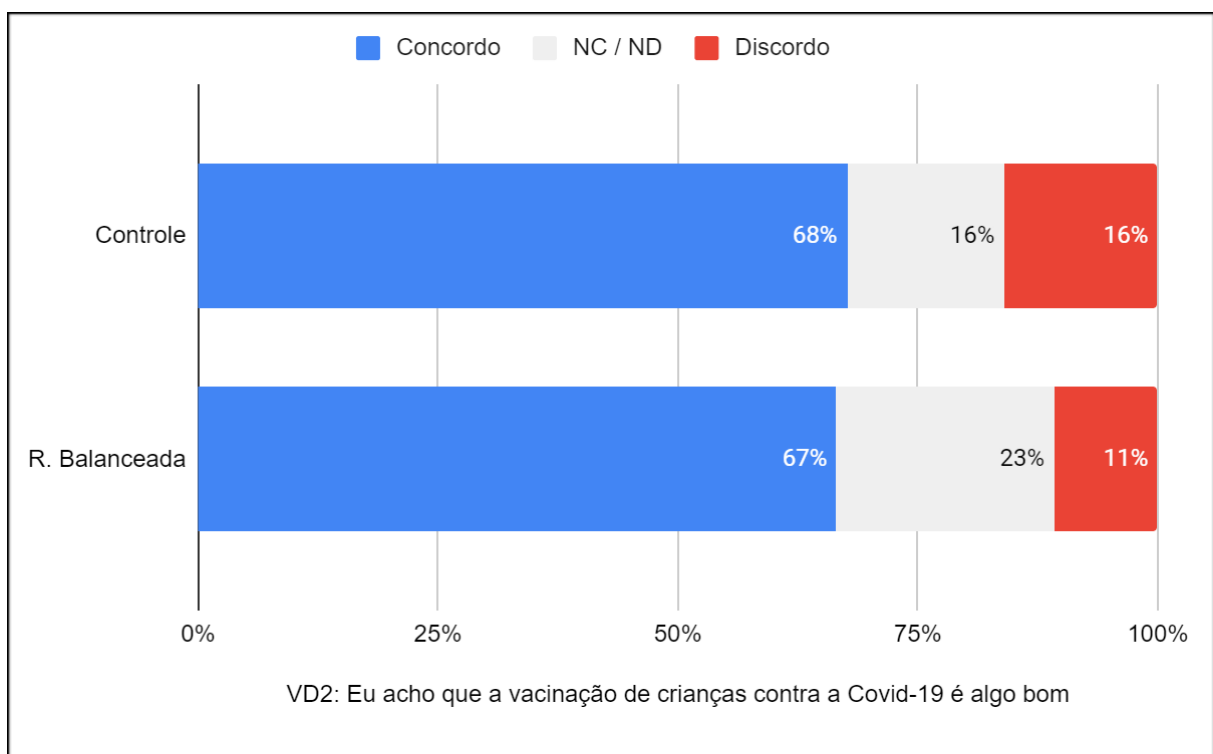


Fonte: elaborado pela autora

Em seguida, foi realizado o mesmo processo para comparar a refutação balanceada ao controle e, em seguida, a refutação balanceada à refutação simples. Também foi encontrado um resultado estatisticamente significativo ao nível 0.1 quando comparados o grupo controle e a refutação balanceada para a VD2 (p-valor

= 0,06). Apesar de ter provocado uma redução de um ponto no percentual dos participantes que concordavam com a afirmação de que a vacina é algo bom para as crianças, a refutação balanceada diminuiu em cinco pontos o percentual dos que discordavam dessa afirmação, além de ter aumentado em sete o percentual dos que nem concordavam nem discordavam (Gráfico 2). Os dados mostram que a mensagem bilateral teve um efeito positivo na opinião sobre a vacinação quando comparada ao grupo controle. A redução dos participantes que discordavam e o aumento dos que se mostravam neutros sugere que pessoas contrárias à imunização passaram a repensar suas convicções. Portanto, esse resultado apoia a expectativa manifestada pela H1 (a).

Gráfico 2 - Controle x R. balanceada (p-valor = 0,06)

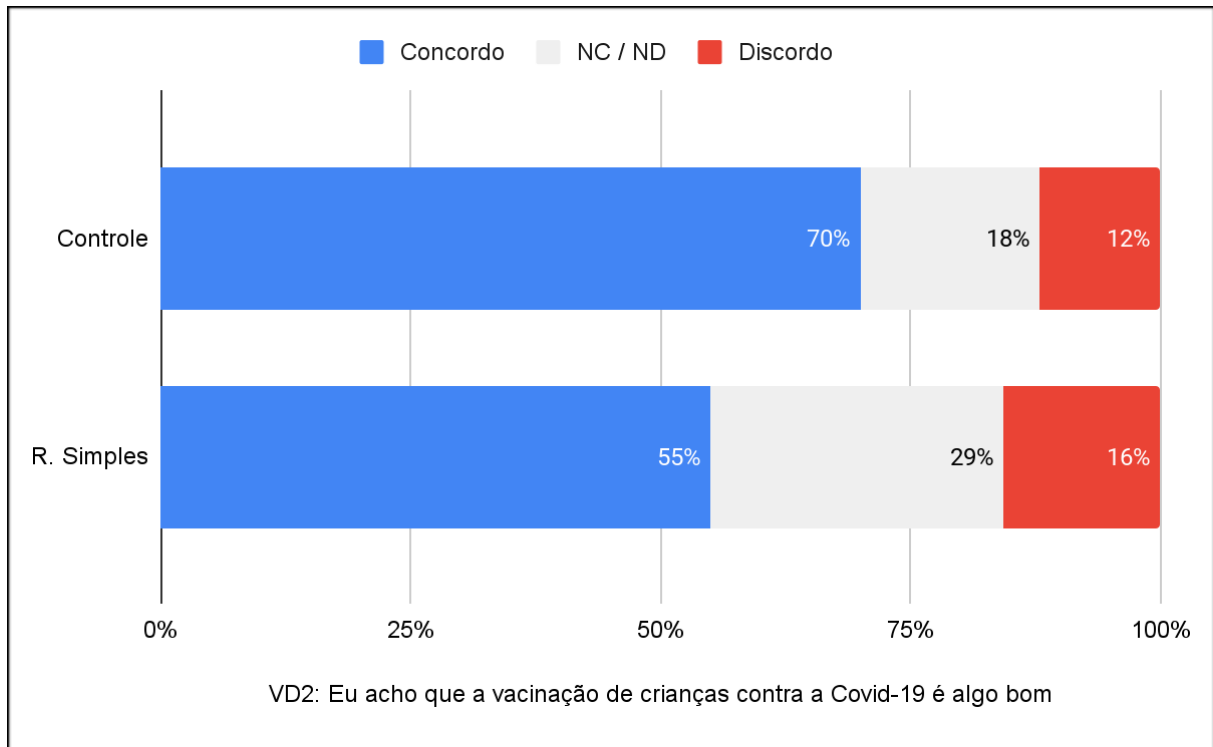


Fonte: elaborado pela autora

Para a segunda hipótese, a amostra foi dividida em dois grupos segundo a idade. Como o questionário não contemplou uma pergunta específica que permitisse identificar pais e mães de crianças entre 3 e 11 anos, utilizamos a variável de idade como aproximação à identificação dessas pessoas. No primeiro grupo estavam os

participantes de até 39 anos, que pela idade têm maior probabilidade de serem pais e mães de crianças com a faixa etária alvo da vacinação. No segundo, as pessoas com mais de 40 anos, com menor probabilidade de sê-lo. As amostras ficaram com, respectivamente, 417 e 370 participantes. Primeiro, foram realizados 12 testes qui-quadrados para comparar a refutação simples, refutação balanceada e controle entre os prováveis pais e mães (anexo 2). Foram encontrados dois valores estatisticamente significativos ao nível 0,05 nos testes que comparavam refutação simples e grupo controle (p-valor = 0,03 para a VD2 e p-valor = 0,04 para a VD3). Ao analisar a tabela de contingência dos dois testes, é possível perceber que, mais uma vez, a mensagem unilateral está negativamente relacionada à opinião sobre a imunização. Ela diminuiu em 15 pontos percentuais a proporção de respondentes que concordavam com a afirmação de que a vacinação contra a Covid-19 é algo bom para as crianças, além de ter aumentado em quatro pontos o percentual dos que discordavam e em 11 o dos que estavam em dúvida (Gráfico 3).

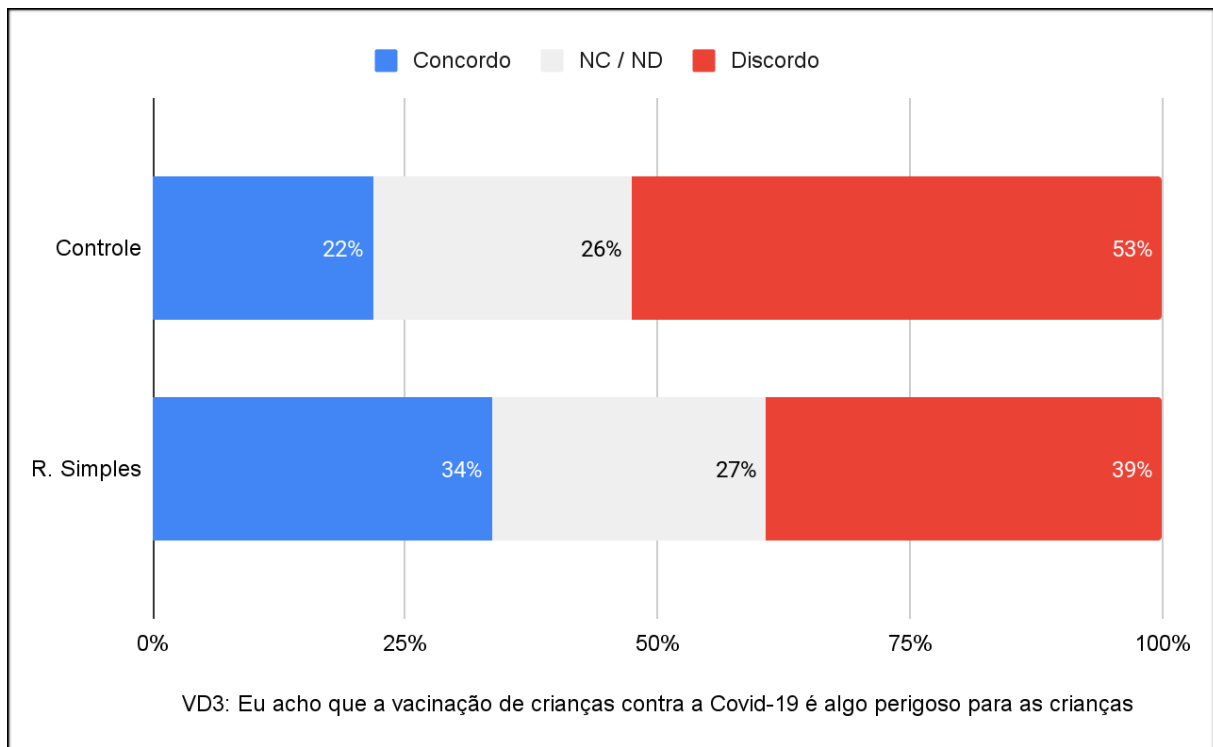
Gráfico 3 - Controle x R. simples (p-valor = 0,03) - até 39 anos



Fonte: elaborado pela autora

A mensagem unilateral também aumentou em 12 pontos o percentual dos respondentes que concordavam com a afirmação de que a vacinação é algo perigoso para as crianças e em um ponto a porcentagem dos que nem concordavam nem discordavam. Além disso, diminuiu em 14 pontos o percentual de participantes que discordavam dessa proposição (Gráfico 4). Esses resultados sugerem que a mensagem unilateral deixou os prováveis pais e mães hesitantes com relação à vacina e preocupados com a segurança de seus filhos.

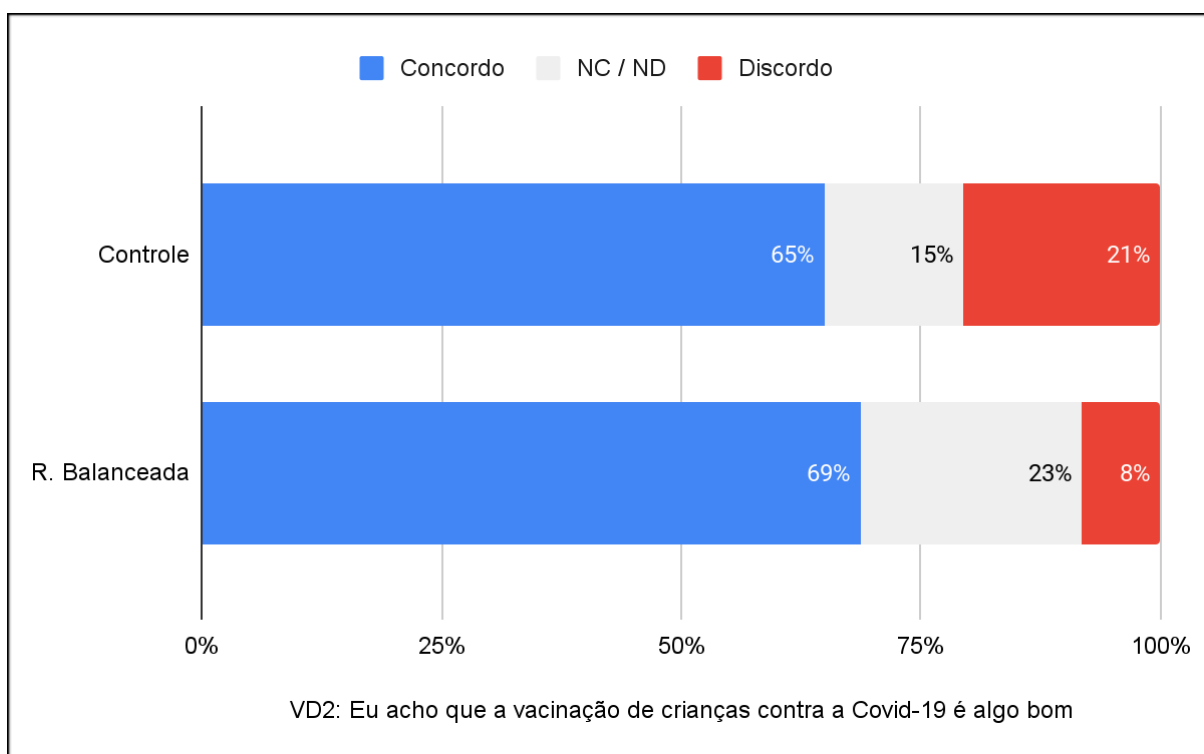
Gráfico 4 - Controle x R. simples (p-valor = 0,04) - até 39 anos



Fonte: elaborado pela autora

Em seguida, foi realizado o mesmo procedimento para os participantes com idade a partir de 40 anos (anexo 3). Para a nova amostra, somente um teste teve resultado estatisticamente significativo (p -valor = 0,009). A refutação balanceada diminuiu em 13 pontos o percentual de respondentes que discordavam de que a vacinação é algo bom para as crianças, aumentou em oito pontos a porcentagem dos que não concordavam nem discordavam e em quatro a dos que concordavam (Gráfico 5). Dessa forma, infere-se que essa estratégia fez com que pessoas contrárias à vacina passassem a aprová-la ou pelo menos se tornassem neutras com relação ao assunto.

Gráfico 5 - Controle x R. balanceada (p-valor = 0,009) - a partir de 40 anos



Fonte: elaborado pela autora

5. Discussões e limitações

Apesar de a literatura científica sugerir que as mensagens bilaterais são mais persuasivas que as unilaterais, inclusive para incentivar a vacinação, não foram encontrados resultados estatisticamente significativos ao comparar as duas estratégias. Dessa forma, a H1(a) foi rejeitada. No entanto, ao comparar a refutação balanceada ao grupo controle, foi possível observar que essa intervenção teve efeito positivo na opinião sobre a vacinação, diminuindo o percentual de participantes que discordavam de que a imunização contra a Covid-19 é algo bom para as crianças. Assim, a H1(b) foi confirmada. Infere-se, portanto, que a refutação balanceada fez com que pessoas contrárias à vacinação repensassem suas convicções.

Vale ressaltar, entretanto, que essa estratégia se mostrou eficaz entre a amostra total e o grupo com participantes com mais de 40 anos, mas não teve efeito relevante entre os respondentes de até 39 anos — os prováveis pais e mães de crianças. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a refutação balanceada e o grupo controle nem entre a refutação balanceada e a

simples para essa parcela da amostra. Portanto, a H2 foi rejeitada. Estudos sugerem que pessoas com filhos pequenos costumam confiar menos na vacinação (ROZBROJ et al., 2019) e expressar mais preocupação e medo com relação a possíveis efeitos colaterais dos imunizantes (TRUVEN, 2015), o que ajuda a explicar esse resultado. Além disso, outra possível explicação é o efeito da influência contínua. Segundo Ecker et al. (2022), a desinformação pode continuar a influenciar o pensamento das pessoas mesmo depois de receber e aceitar uma refutação. Eles explicam, por exemplo, que esse efeito influencia na crença de que existe relação entre vacinas e autismo, apesar de inúmeras evidências contrárias.

Outra observação importante é que a mensagem unilateral teve efeito negativo na opinião sobre a vacinação, especialmente entre os prováveis pais e mães. Tal fato parece estar relacionado ao efeito *backfire* (ou bumerangue) — quando as pessoas reforçam ainda mais suas crenças após serem expostas a informações e evidências contrárias a elas. O *backfire effect* foi observado pela primeira vez em um experimento conduzido por Nyhan e Reifler (2010). Segundo os autores, “informações corretivas podem não reduzir percepções errôneas e, às vezes, podem aumentá-las para o grupo ideológico mais propenso a ter essas percepções” (NYHAN & REIFLER, 2010). Em um estudo posterior, eles testaram o efeito de uma mensagem corretiva sobre a vacina contra a gripe e constataram que, embora tenha reduzido a crença em teorias conspiratórias sobre o imunizante, a correção teve um efeito bumerangue entre as pessoas que se mostravam mais preocupadas com os efeitos colaterais da vacina. Elas apresentaram menor disposição a vacinar os filhos após a mensagem corretiva (NYHAN & REIFLER, 2015). Segundo Carvalho (2020),

“ao receber uma informação que se choca com sua crença, a pessoa tende a revisar mentalmente as “evidências” (não importa muito que possam ser falsas) que a induziram a ter essa concepção equivocada e, nesse processo de revisão de suas memórias, pode acabar reforçando sua crença inicial” (CARVALHO, 2020, p.1)

É importante ressaltar que, como o questionário não envolvia a variável paternidade, trabalhamos com prováveis pais e mães, o que nos impediu de ter uma

noção precisa sobre o efeito das estratégias de refutação entre esse grupo. Além disso, outra limitação do projeto foi com relação à amostra. Devido ao tempo disponível para a produção, foi necessário analisar uma coleta parcial dos dados, antes portanto do término da coleta planejada, de 4.000 entrevistas, parte do projeto de pesquisa “A Comunicação no enfrentamento à pandemia de Covid-19”, financiada pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal e pelo Edital COPEI-Covid. Além disso, considerando que o experimento foi realizado de forma virtual, ele não contemplou pessoas sem acesso à internet, o que corresponde a 35,5 milhões de brasileiros, segundo a pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios brasileiros (TIC Domicílios) 2021.

6. Considerações finais

O excesso de informações erradas circulando nas redes sociais durante a pandemia gerou preocupação entre cientistas e profissionais da saúde, por prejudicar as medidas de combate ao coronavírus. A literatura científica mostra que a crença em desinformação sobre vacinas está relacionada à queda das taxas de imunização. Diante disso, pesquisas do campo da Comunicação procuram testar o resultado de intervenções contra as mensagens enganosas. O presente trabalho buscou mensurar a eficácia da estratégia de refutação balanceada, considerando a falta de estudos sobre o efeito dela em relação à vacinação contra a Covid-19.

A mensagem bilateral se mostrou eficaz quando analisamos a amostra total e o grupo de pessoas com idade a partir de 40 anos, mas não teve efeito entre os prováveis pais e mães de crianças — que são justamente o público-alvo das estratégias para incentivar a vacinação infantil. Além disso, outro achado importante deste estudo é a associação entre a refutação simples e o efeito *backfire*. Esse resultado demonstra a importância de testar empiricamente intervenções contra desinformação e estratégias de incentivo à vacinação para evitar que elas acabem gerando o efeito oposto ao esperado. Nesse sentido, ao estabelecer um diálogo com a desinformação e admitir que a crença em informações inverídicas é algo racional, a refutação balanceada pode ser considerada uma mensagem mais empática e, portanto, uma alternativa para evitar que o efeito bumerangue aconteça.

Para pesquisas futuras, sugere-se estudar a eficácia de outras intervenções

contra a desinformação sobre a vacinação infantil. Caberia, por exemplo, testar estratégias de prebunking. Não existe consenso científico sobre qual intervenção é mais eficaz — prebunking ou debunking — mas um estudo de Jolley et al. (2017) sugere que, no caso de teorias conspiratórias sobre vacinas, o prebunking se mostra mais promissor. Outra sugestão seria conduzir um experimento contendo a variável paternidade para ter resultados mais precisos sobre o efeito da refutação balanceada entre pais e mães com relação à vacinação contra a Covid-19. Além disso, sugere-se realizar uma nova análise dos dados após a coleta integral das entrevistas. Seria interessante também, para análises futuras do banco de dados, explorar a heterogeneidade causal baseada em outras variáveis para além da paternidade.

Diante da problemática da desinformação durante a pandemia de Covid-19, esta pesquisa traz algumas contribuições importantes para o campo da Comunicação e da Saúde. Assim, espera-se colaborar para a construção de intervenções mais eficazes contra a circulação de informações erradas, bem como contribuir para a elaboração de estratégias de comunicação mais efetivas para incentivar a atitude vacinal entre os brasileiros.

Referências bibliográficas

ALLEN, M. (1994). *The persuasive effects of one and two sided messages*. In M. Allen & R. Q. Preiss (Eds.), *Prospects and precautions in the use of meta-analysis* (pp. 101– 125). Dubuque, IA: Brown & Benchmark

BARCELOS, TN; MUNIZ, LN; DANTAS, DM; COTRIM JUNIOR, DF; CAVALCANTE JR; FAERSTEIN E. *Análise de fake news veiculadas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil*. *Rev Panam Salud Publica*. 2021;45:e65. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.65>

CARVALHO, Davi. Por que você não deveria argumentar com radicais – o efeito Backfire. **Blog da Unicamp**, São Paulo, 6 de dezembro de 2020. <https://www.blogs.unicamp.br/covid-19/por-que-voce-nao-deveria-argumetnar-com-radicaais-o-efeito-backfire/>

COVAS, Dimas et al. Quanto tempo terá custado o atraso de 30 dias para o início da vacinação de crianças contra a covid-19? **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 20 de janeiro de 2022. Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2022/01/quanto-tera-custado-o-atraso-de-30-dias-para-o-inicio-da-vacinacao-de-criancas-contra-a-covid-19.shtml?origin=folha>

COVID-19 já matou mais de 1.400 crianças de zero a 11 anos no Brasil e deixou outras milhares com sequelas. Instituto Butantan, São Paulo, 7 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/covid-19-ja-matou-mais-de-1.400-criancas-de-zero-a-11-anos-no-brasil-e-deixou-outras-milhares-com-sequelas>

EISEND, M. (2007). *Understanding two-sided persuasion: An empirical assessment of theoretical approaches*. *Psychology & Marketing*, 24(7), 615–640. doi:10.1002/mar.20176

GALHARDI CP, FREIRE NP, MINAYO MCS, FAGUNDES MCM. *Fato ou fake? Uma análise da desinformação frente à pandemia da COVID19 no Brasil*. Cienc Saude Colet. 2020;25(Suppl 2):4201-10. doi: 10.1590/1413-812320202510.2.28922020

GRAMACHO, Wladimir; STABILE, Max. Uma vacina contra argumentos e teorias antivacina. **Nexo**, Brasília, 18 de março de 2021. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/ensaio/2021/Uma-vacina-contra-argumentos-e-teorias-antivacina>

GRAMACHO, Wladimir; TURGEON, Mathieu (2021). *When politics collides with public health: COVID-19 vaccine country of origin and vaccination acceptance in Brazil*. Vaccine 39 (19), 2608–2612

JOLLEY, D., & DOUGLAS, K. M. (2014). *The effects of anti-vaccine conspiracy theories on vaccination intentions*. Plos One, 9(2), e89177. doi:10.1371/journal.pone.0089177

JOLLEY, D., & DOUGLAS, K. M. (2017). *Prevention is better than cure: Addressing anti-vaccine conspiracy theories*. Journal of Applied Social Psychology, 47(8), 459–469. doi:10.1111/jasp.12453

JOST, J. T. et al. *How Social Media Facilitates Political Protest: Information, Motivation, and Social Networks: Social Media and Political Protest*. Political Psychology, v. 39, p. 85–118, fev. 2018

KENDEOU, P., & O'Brien, E. J. (2014). The knowledge revision components (KReC) framework: Processes and mechanisms. In D. N. Rapp & J. L. G. Braasch (Eds.), *Processing inaccurate information: Theoretical and applied perspectives from cognitive science and the educational sciences* (pp. 353–377). MIT Press

LEVY, Bel. Covid-19 mata dois menores de 5 anos por dia no Brasil. Portal Fiocruz, 28 de junho de 2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-mata->

[dois-menores-de-5-anos-por-dia-no-brasil#:~:text=Ao%20todo%2C%20599%20crian%C3%A7as%20nessa,anos%20da%20pandemia%20no%20Brasil](#)

MCGUIRE, W. J. (1961). *The effectiveness of supporting and refutation defenses in immunizing and restoring beliefs against persuasion*. *Sociometry*, 24(2), 184–197. <https://doi.org/10.2307/2786067>

NYHAN, B; REIFLER, J (2010). *When Corrections Fail: The Persistence of Political Misperceptions*; *Political Behavior*, Vol 32, No 2, pp 303-330

NYHAN, B, REIFLER, J (2015). *Does correcting myths about the flu vaccine work? An experimental evaluation of the effects of corrective information*. *Vaccine* 33 (3): 459– 464

O'KEEFE, D. J. (1999). *How to handle opposing arguments in persuasive messages: A meta analytic review of the effects of one-sided and two-sided messages*. *Annals of the International Communication Association*, 22(1), 209–249. doi:10.1080/23808985.1999.11678963

Okuno H, Arai S, Suzuki M and Kikkawa T (2022) Impact of Refutational Two-Sided Messages on Attitudes Toward Novel Vaccines Against Emerging Infectious Diseases During the COVID-19 Pandemic. *Front. Public Health* 10:775486. doi: 10.3389/fpubh.2022.775486

PARK, E., KIM, S. & CAMERON, G.T. *Immunize the HPV Vaccine Rumors: Effects of Inoculation Messages and Tone of Voice on Parental Intention to Vaccinate Their Children*. *J Community Health* (2022). <https://doi.org/10.1007/s10900-022-01100-9>

RICHTMANN, Rosana. *Vacina da Covid-19 em crianças: tudo o que você precisa saber*. São Paulo, Veja Saúde, 5 nov. 2021. Entrevista a Chloé Pinheiro

ROSSINI, Patrícia; KALOGEROPOULOS, Antonis. *News and (Mis)information about COVID-19 in Brazil*. [s.l.]: University of Liverpool Communication and Media, 2020

ROZBROJ, T., LYONS, A., & LUCKE, J. (2019). *Psychosocial and demographic characteristics relating to vaccine attitudes in Australia*. *Patient Education and Counseling*, 102(1), 172–179. doi:10.1016/j.pec.2018.08.027

SWIRE, B., ECKER, U. K., & LEWANDOWSKY, S. (2017). *The role of familiarity in correcting inaccurate information*. *Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory, and Cognition*, 43(12), 1948. <https://doi.org/10.1037/xlm0000422> [Crossref], [PubMed], [Web of Science ®]

TOMAZELLA, José Maria. Vacinação infantil contra a covid-19 tem ritmo lento e sofre com falta de doses. **Estadão**, São Paulo, 12 de agosto de 2022. Disponível em:<https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,vacinacao-infantil-contra-covid-19-tem-ritmo-lento-e-sofre-com-falta-de-doses,70004130428#:~:text=A%20vacina%C3%A7%C3%A3o%20infantil%20contra%20a,n%C3%A3o%20recebeu%20sequer%20uma%20dose.>

TREVORS, Gregory J. (2021). *The Roles of Identity Conflict, Emotion, and Threat in Learning from Refutation Texts on Vaccination and Immigration*, *Discourse Processes*, DOI: 10.1080/0163853X.2021.1917950

TRUVEN. (2015). NPR health poll: Vaccinations. Truven Health Analytics.

https://vaccinefactcheck.files.wordpress.com/2015/05/nprpulsevaccinations_may15.pdf

VAINIO, A., Irz, X., & HARTIKAINEN, H. (2017). *How effective are messages and their characteristics in changing behavioural intentions to substitute plant-based foods for red meat? The mediating role of prior beliefs*. *Appetite*, 125, 217–224. doi:10.1016/j.appet.2018.02.002

7. Anexos

Porcentagens de concordância (concordo, ncnd, discordo)

Anexo 1 - Resultados da amostra completa

	VD1	VD1	VD1	VD2...	VD2	VD2	VD3	VD3	VD3	VD4	VD4	VD4
Controle	29%, 26%, 46%	29%, 26%, 46%		68%, 16%, 16%	68%, 16%, 16%		22%, 26%, 52%	22%, 26%, 52%		61%, 24%, 16%	61%, 24%, 16%	
RS	32%, 24%, 44%		32%, 24%, 44%	62%, 24%, 14%		62%, 24%, 14%	27%, 26%, 47%		27%, 26%, 47%	59%, 25%, 15%		59%, 25%, 15%
RB		25%, 29%, 46%	25%, 29%, 46%		67%, 23%, 11%	67%, 23%, 11%		22%, 29%, 49%	22%, 29%, 49%		61%, 26%, 13%	61%, 26%, 13%
p-valor	0,70	0,47	0,11	0,08	0,06	0,43	0,36	0,64	0,31	0,88	0,68	0,84

Anexo 2 - Resultados dos participantes de até 39 anos

	VD1	VD1	VD1	VD2...	VD2	VD2	VD3	VD3	VD3	VD4	VD4	VD4
Controle	30%, 29%, 41%	30%, 29%, 41%		70%, 18%, 12%	70%, 18%, 12%		22%, 26%, 53%	22%, 26%, 53%		61%, 26%, 14%	61%, 26%, 14%	
RS	38%, 26%, 36%		38%, 26%, 36%	55%, 29%, 16%		55%, 29%, 16%	34%, 27%, 39%		34%, 27%, 39%	50%, 31%, 19%		50%, 31%, 19%
RB		26%, 33%, 41%	26%, 33%, 41%		65%, 22%, 13%	65%, 22%, 13%		24%, 31%, 45%	24%, 31%, 45%		58%, 28%, 15%	58%, 28%, 15%
p-valor	0,32	0,74	0,10	0,03	0,61	0,24	0,04	0,43	0,17	0,14	0,85	0,38

Anexo 3 - Resultados dos participantes com idade a partir de 40 anos

	VD1	VD1	VD1	VD2...	VD2	VD2	VD3	VD3	VD3	VD4	VD4	VD4
Controle	27%, 21%, 51%	27%, 21%, 51%		65%, 15%, 21%	65%, 15%, 21%		22%, 26%, 52%	22%, 26%, 52%		61%, 21%, 18%	61%, 21%, 18%	
RS	25%, 21%, 54%		25%, 21%, 54%	70%, 18%, 12%		70%, 18%, 12%	19%, 24%, 56%		19%, 24%, 56%	71%, 19%, 10%		71%, 19%, 10%
RB		23%, 26%, 51%	23%, 26%, 51%		69%, 23%, 8%	69%, 23%, 8%		19%, 27%, 54%	19%, 27%, 54%		64%, 24%, 12%	64%, 24%, 12%
p-valor	0,91	0,59	0,63	0,16	0,009	0,48	0,79	0,85	0,89	0,16	0,40	0,55

