


OBJN

Online Brazilian Journal of Nursing

ISSN: 1676 - 4285 | www.objnursing.uff.br

Submissão: 07-Jul-2024

Aprovado: 13-Jan-2025

CARTILHA EDUCATIVA PARA PROMOÇÃO DA IMUNIZAÇÃO CONTRA A COVID-19: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO

EDUCATIONAL BOOKLET FOR THE PROMOTION OF IMMUNIZATION AGAINST COVID-19: CONSTRUCTION AND VALIDATION

 Isabele Silva dos Santos¹

 Richardson Augusto Rosendo da Silva¹

 Alessandra Conceição Leite Funchal Camacho²

 Jose Rebberty Rodrigo Holanda¹

 Thais Targino Ferreira¹

 Sérgio Danillo Santana de Lima Juraci¹

 Janmili da Costa Dantas¹

 Harlon França de Menezes²

ORCID: 0000-0003-0735-4904

ORCID: 0000-0001-6290-9365

ORCID: 0000-0001-6600-6630

ORCID: 0000-0003-2307-4515

ORCID: 0000-0001-7409-4669

ORCID: 0009-0005-2857-5804

ORCID: 0000-0001-5429-6108

ORCID: 0000-0001-9884-6511

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, Rio Grande do Norte, Brasil

² Universidade Federal Fluminense (UFF), Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil

Como citar: Santos IS, Silva RAR, Camacho ACLF, Holanda JRR, Ferreira TT, Juraci SDLS, et al. Educational booklet for the promotion of immunization against COVID-19: construction and validation. Online Braz J Nurs. 2025;24:e20256809. <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20256809>

RESUMO

Objetivo: descrever o processo de construção e validação de uma cartilha educativa, destinada para a população em geral, sobre as vacinas contra a COVID-19 disponíveis no Brasil. **Método:** estudo metodológico, realizado entre agosto de 2022 a julho de 2023, operacionalizado em três etapas, sendo essas: (1) revisão de literatura, (2) construção de cartilha educativa e (3) validação de conteúdo por juízes especialistas através da técnica Delphi online em duas rodadas. Participaram 56 profissionais de saúde, recrutados por meio da Plataforma Lattes e pela técnica de bola de neve. Consideraram-se como validados os itens com Índice de Validade de Conteúdo $\geq 0,80$ e Índice Kappa $\geq 0,70$. Aplicaram-se os Testes de Mann-Whitney e Alpha de Cronbach. **Resultados:** a verificação da validação da cartilha na rodada Delphi 1 teve como média global o valor de 0,88 e Kappa de 0,91. Houve sugestões de melhorias na primeira versão que foram acatadas e, a cartilha foi novamente submetida para a Delphi 2, tendo índices no valor de 1. O Teste de Mann-Whitney revelou diferença significativa e Alpha de Cronbach demonstrou alta confiabilidade. **Conclusão:** a cartilha “Vacinação contra a COVID-19: o que você precisa saber?” possui validade de conteúdo adequada para a promoção da imunização contra a COVID-19.

Descritores: Vacinas contra COVID-19; Educação em Saúde; Estudo de Validação; Pesquisa Metodológica em Enfermagem; Movimento contra Vacinação.

ABSTRACT

Objective: To describe the process of building and validating an educational booklet, aimed at the general population, about COVID-19 vaccines available in Brazil. **Method:** Methodological study, conducted between August 2022 and July 2023, operationalized in three stages, namely: (1) literature review, (2) construction of educational booklet and (3) content validation by expert judges through the online Delphi technique in two rounds. The participants were 56 health professionals, recruited through the Lattes Platform and the snowball technique. Items with Content Validity Index ≥ 0.80 and Kappa Index ≥ 0.70 were considered validated. Mann-Whitney and Cronbach Alpha tests were applied. **Results:** Verification of the validation of the primer in the Delphi 1 round had a global average of 0.88 and Kappa of 0.91. There were suggestions for improvements in the first version that were accepted and, the booklet was resubmitted to Delphi 2, having indexes in the value of 1. The Mann-Whitney test revealed significant difference and Cronbach's Alpha showed high reliability. **Conclusion:** The booklet “Vaccination against COVID-19: What do you need to know?” It has adequate content validity for the promotion of immunization against COVID-19.

Descriptors: COVID-19 Vaccines; Health Education; Validation Study; Methodological Research in Nursing; Movement Against Vaccination.

Editores:

Paula Vanessa Peclat Flores (ORCID: 0000-0002-9726-5229)

Ana Carla Dantas Cavalcanti (ORCID: 0000-0003-3531-4694)

Simone Martins Rembold (ORCID: 0000-0003-1424-747X)

Editora:

Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa – UFF

Rua Dr. Celestino, 74 – Centro, CEP: 24020-091 – Niterói, RJ, Brasil

E-mail da revista: objn.cme@id.uff.br

Autor correspondente:

Isabele Silva dos Santos

E-mail: isabelle-silvaa@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Após classificar o novo surto de coronavírus como uma emergência de saúde pública, em nível internacional, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou diversas medidas de combate e controle da pandemia, entre essas foram propostas a aceleração de vacinas, medidas terapêuticas e diagnósticos⁽¹⁾.

O impacto humanitário e econômico provocado pela *coronavirus disease* 2019 (COVID-19) impulsionou a utilização de novas plataformas de tecnologia de vacinas para acelerar as pesquisas. Através do engajamento e investimento dos países desenvolvidos, indústrias farmacêuticas e organizações não governamentais, diversos projetos de desenvolvimento de vacinas foram registrados na OMS. Nessa perspectiva, em meados de março de 2020, a primeira candidata a vacina iniciou os testes clínicos em humanos⁽²⁾.

No Brasil, as vacinas distribuídas para a Campanha Nacional de Imunização foram: a vacina adsorvida COVID-19 (inativada) Coronavac - do fabricante Sinovac em parceria com o Instituto Butantan; a vacina COVID-19 (recombinante) Oxford/AstraZeneca - fabricada no Brasil em parceria entre a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e a farmacêutica AstraZeneca; a vacina COVID-19 (mRNA) Pfizer - do fabricante Pfizer/Wyeth e, por fim, a vacina COVID-19 (recombinante) Janssen - do fabricante Janssen. Todas obtiveram autorização da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o órgão regulamentador nacional, que aprovou o uso na população brasileira, após atestar sua segurança e eficácia⁽³⁾.

Nesse cenário, em função da aceleração inédita na produção e testagem da eficácia das vacinas, várias informações falsas começaram a circular em diversos canais de comunicação, mesmo antes da aprovação para uso em larga escala na população. Essas informações distorcidas foram fomentadas por movimentos anti-vacinas e negacionistas da pandemia, representados por pessoas comuns, imprensa e até mesmo autoridades políticas⁽⁴⁻⁵⁾.

Diante deste cenário, a divulgação de informações claras, consistentes e baseadas em evidências científicas foi fundamental para a conscientização da população sobre a imunização contra a COVID-19⁽⁶⁾. Nesse contexto, o presente estudo se justifica pela necessidade da criação de uma cartilha de educação em saúde, que viabilizasse a compreensão e adesão da população às recomendações de prevenção e combate a essa doença. A relevância do estudo se centra na importância da utilização de tecnologia educacional validada, como uma forma segura e apropriada de obtenção de informações, bem como seu potencial de disseminar o conhecimento científico através de uma linguagem popularmente acessível.

Dessarte, o objetivo deste estudo é descrever o processo de construção e validação de uma cartilha educativa, destinada para a população adulta, sobre as vacinas contra a COVID-19.

MÉTODO

Aspectos éticos

Esta pesquisa foi conduzida respeitando os padrões éticos exigidos, e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, recebendo o parecer 4.908.881.

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico, operacionalizado em três etapas, sendo essas: (1) revisão de literatura, (2) construção de cartilha educativa e (3) validação de conteúdo por juízes especialistas⁽⁷⁻⁹⁾. Seguiu-se o guia *Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE 2.0). O estudo foi realizado entre dezembro de 2023 a abril de 2024.

Protocolo do estudo

Na primeira etapa, as bases eletrônicas consultadas foram: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Web of Science e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *National Library of Medicine* (PUBMED); e Scopus; tendo sido acessadas pela plataforma Periódicos CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) por meio do acesso CAFE (Comunidade Acadêmica Federada). Além disso, a literatura cinzenta foi consultada por meio de manuais, como o Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação no Brasil e o Informe Técnico Operacional Vacinação Contra a COVID-19, também as bulas das vacinas, publicadas pelo Ministério da Saúde e pela ANVISA em seus sítios eletrônicos, bem como as orientações da OMS.

Para elaboração da questão norteadora foi utilizada a estratégia PICO (P: população; I: intervenção [educação em saúde/informações com evidências científicas para promoção da imunização contra COVID-19]; C: contexto [relação entre imunização e COVID-19]; O: desfecho [tecnologia educacional/cartilha educativa]). Assim, a questão foi: quais informações com evidências científicas devem ser elencadas em uma cartilha educativa para promover a imunização contra a COVID-19, destinada para a população em geral?

Foram utilizados como critérios de inclusão: artigos que abordam as características das vacinas disponíveis para uso na população e as evidências de sua eficácia, artigos que tratavam das *fake news* envolvendo as vacinas, e que estavam disponíveis na íntegra nas bases supracitadas. Foram excluídos os que não responderam às questões norteadoras ou que não atenderam aos objetivos.

Para a busca foram utilizados os descritores indexados na *Medical Subject Heading* (MeSH), por meio dos operadores booleanos *AND* e *OR*, da seguinte maneira: “COVID-19 Vaccines” *AND* “Efficacy” *AND* “Anti-Vaccination Movement” *OR* “Anti-Vaccination Movement”. Após a aplicação dos filtros, e leitura dos títulos e resumos dos estudos, foi realizada a leitura na íntegra das publicações previamente selecionadas, e identificadas aquelas que compuseram a amostra final para subsidiar a construção da cartilha.

Quanto às publicações dos portais oficiais do Ministério da Saúde, ANVISA e OMS, foram selecionadas as publicações mais atuais pertinentes ao tema, as que continham dados estatísticos sobre a eficácia das vacinas e as orientações para a população em geral. Foram descartadas as desatualizadas ou retificadas por uma publicação posterior.

Na segunda etapa, a construção da cartilha ocorreu a partir da reunião das principais informações inerentes à campanha de vacinação contra COVID-19 no Brasil. A ilustração e diagramação do conteúdo da cartilha foram realizadas pela pesquisadora principal na plataforma facilitadora de *design* gráfico *Canva*, que fornece ilustrações prontas para uso,

além de recursos gráficos variados, para tornar o conteúdo da cartilha mais lúdico.

Na terceira etapa ocorreu a validação do conteúdo da cartilha por especialistas, através da técnica *Delphi* em duas rodadas *online*. O conteúdo foi organizado em um instrumento, através de um formulário estruturado, disponível *online* na página da ferramenta *Google Forms*, e resultou na versão final da cartilha, após terem sido consideradas e incorporadas as sugestões de melhorias apresentadas por parte dos juízes.

Como estratégia para a seleção de juízes especialistas para a segunda etapa, foi utilizado o sítio eletrônico da *Plataforma Lattes* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) como local do estudo. Para tanto, o tamanho da amostra foi definido a partir da fórmula $n_0 = (Z1 - \alpha/2 \cdot S/e)$. O $Z1 - \alpha/2$ se configura como o nível de confiança (95% = 1,96), o S equivale ao desvio padrão, sendo considerado nesse cálculo o valor de 0,17, e por fim, a variável “ e ” significa o erro amostral, sendo utilizado o valor de 5%⁽¹⁰⁾. O tamanho da amostra ideal foi de 45 juízes.

Nesta etapa, a amostra foi composta por especialistas, a partir dos seguintes critérios de inclusão: mestres e doutores, com artigos publicados, sobre ensino e assistência nas áreas de Educação em Saúde e/ou Educação Popular em Saúde, com foco em doenças infecciosas e/ou imunização.

Após a seleção dos juízes, foram enviados uma carta-convite, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o formulário na ferramenta *Google Forms* com o material a ser validado, via e-mail. Considerando a dificuldade em selecionar os juízes e obter os resultados em tempo hábil, após o primeiro envio, também foi utilizada a “técnica de bola de neve”, para contato com outros juízes que atuam na área do estudo e se enquadram nos critérios de inclusão. Estipulou-se o prazo de 30 dias para avaliação da cartilha e preenchimento do instrumento.

O instrumento submetido aos especialistas foi composto por três partes. A primeira parte possuía questionamentos para caracterização dos juízes. A segunda parte foi composta por variáveis da cartilha, avaliadas por meio da escala tipo *Likert* com pontuação de 1 a 5, sendo: 1) totalmente inadequado; 2) inadequado; 3) nem adequado, nem inadequado; 4) adequado e 5) totalmente adequado; em que os itens 4 e 5 foram considerados concordantes⁽¹¹⁾.

Após cada tópico avaliado por meio da escala tipo *Likert* foi disponibilizado um espaço aberto para aplicação das sugestões dos juízes⁽¹²⁾.

Por fim, a terceira etapa foi composta pelo parecer final da cartilha, com a avaliação geral baseada nos seguintes critérios: pertinência prática, clareza da linguagem, objetivos, apresentação, conteúdo, atualização, relevância teórica, sequência dos tópicos e nota global atribuída à cartilha. Todos os itens foram dispostos para avaliação em uma escala de 1 a 10, utilizando a técnica de *Delphi*⁽¹³⁾.

Análise dos dados

Para avaliar a relevância/representatividade, as respostas incluíram: 1 = não relevante ou não representativo, 2 = item necessita de grande revisão para ser representativo, 3 = item necessita de pequena revisão para ser representativo, 4 ou 5 = item relevante ou representativo.

O escore do índice foi calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados com 4 ou 5 pelos especialistas. Os que receberam pontuação 1, 2 ou 3 foram

revisados ou eliminados. Dessa forma, o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) tem sido também definido como a proporção de itens que recebeu uma pontuação de 4 ou 5 pelos especialistas. Após a análise da primeira rodada *Delphi*, foram alterados os itens que não obtiveram valores de IVC dentro dos parâmetros estabelecidos como aceitáveis, de acordo com as sugestões dos juízes, em seguida, o instrumento foi novamente submetido aos especialistas (Rodada *Delphi* 2).

Para a validação de conteúdo, as avaliações dos juízes foram inseridas em uma planilha, na qual foram verificadas as pontuações atribuídas a cada item para determinar o nível de concordância entre esses, sendo calculado o IVC para cada um dos itens, o I-CVI (Validade de Conteúdo dos Itens Individuais), e para o conjunto total de itens da cartilha (IVC Global).

O índice Kappa foi utilizado para medir a confiabilidade da opinião dos juízes e avaliar a proporção de concordância entre esses que, variou de “menos 1” a “mais 1”. O limite máximo de κ foi 1, o que representou o acordo perfeito entre os juízes, portanto, quanto mais próximo de 1, melhor o nível de concordância entre os participantes. Como critério de aceitação foi estabelecida a concordância $\geq 0,70$ entre os juízes, considerada como um nível bom⁽¹⁴⁾.

Foi considerado o padrão de avaliação: IVCi igual a 1,00 – perfeito, IVCi entre 0,81 e 0,99 – ótimo, IVCi entre 0,61 e 0,80 – bom, e IVCi 0,41 a 0,60 – regular. Os IVCi menores ou iguais a 0,60 foram eliminados, ou modificados os itens da cartilha. Na ausência de concordância aceitável entre os especialistas para um número suficiente de itens previstos para a versão final do instrumento, a repetição do processo de avaliação pelos especialistas foi realizada (Rodada *Delphi* 2), conforme recomendado, até que este nível de concordância fosse alcançado. Consideraram-se como validados os itens com IVC maior ou igual a 0,80⁽¹⁵⁾.

Foi aplicado o Teste de *Mann-Whitney* para verificar a significância entre as rodadas *Delphi* 1 e 2. Por fim, para a verificação da confiabilidade interna das avaliações dos especialistas foi calculado o coeficiente *Alpha de Cronbach* para cada dimensão, considerados aceitáveis valores de $\alpha \geq 0,70$ e de alta confiabilidade os $\alpha \geq 0,80$ ⁽¹⁶⁾.

RESULTADOS

Após a busca dos artigos, nas bases de dados supracitadas, foram encontrados 337 estudos. Ao aplicar os filtros de artigos publicados, nos últimos três anos, em português, inglês e espanhol, e que estavam disponíveis na íntegra, obteve-se um total de 222 artigos. A partir desses foi realizada a leitura de títulos e resumos, e o descarte dos artigos duplicados e que não se encaixaram nos critérios de inclusão.

Ao final desta etapa se obteve um total de 37 artigos para leitura na íntegra. Posteriormente, com a leitura completa dos trabalhos, foram selecionados seis artigos para compor a construção da revisão, conforme apresenta a Figura 1.

Na etapa de construção da cartilha foi realizada a elaboração textual, a partir do conteúdo reunido, seguida da aplicação das ilustrações adequadas e diagramação do conteúdo. A versão final da cartilha, intitulada “Vacinação contra a COVID-19: o que você precisa saber?”, totalizou 25 páginas compostas por capa; contracapa/ficha catalográfica; introdução que aborda como funcionam as vacinas e a importância de se vacinar; quais vacinas estão disponíveis para uso no Brasil; mecanismos de ação, posologia, eficácia, faixa

etária autorizada e efeitos adversos de cada vacina; perguntas e respostas que combatem as notícias falsas e, por fim, uma lista de referências. Na figura 2, está representada a capa e o sumário da cartilha validada como produto final, tendo o link a seguir, sua versão completa: https://www.canva.com/design/DAEmLIiNko/Q-3uUzT3kFDc67WbERELAw/edit?utm_content=DAEmLIiNko&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

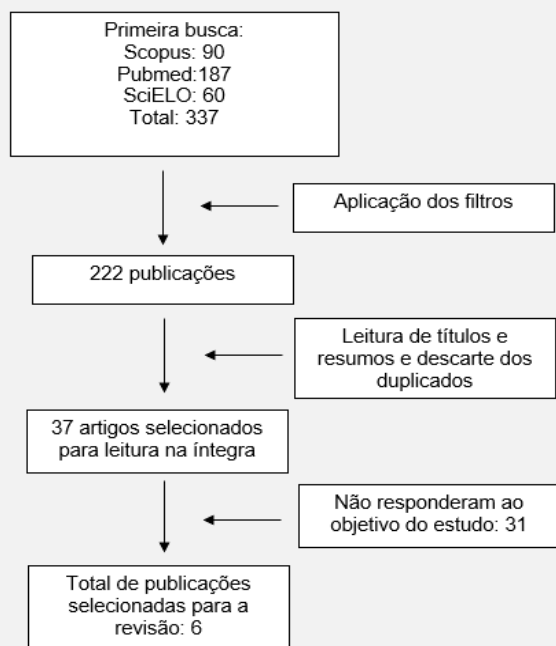


Figura 1 – Fluxograma da busca nas bases de dados e seleção dos estudos. Natal, RN, Brasil, 2024

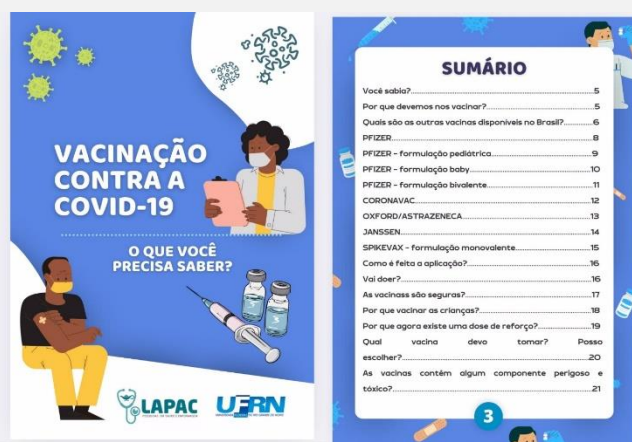


Figura 2 – Representação da capa e do sumário versão final da cartilha. Natal, RN, Brasil, 2024

Na primeira rodada de validação da cartilha, 56 especialistas participaram, sendo 48 (85,7%) do sexo feminino, na faixa-etária entre 30 e 39 anos, sendo 47 (84%) enfermeiros; seis (10,7%) eram médicos; e três (5,3%) eram odontólogos. A amostra da segunda versão da cartilha foi composta por 45 participantes, sendo 39 (86,7%) do gênero feminino com idade entre 30 e 39 anos e 40 (88,9%) enfermeiros.

A verificação da validação, na primeira versão da cartilha, ocorreu pelo cálculo do IVC, tendo como média global do IVC o valor de 0,88, considerado ótimo pelos critérios anteriormente estipulados, nos quais os valores individuais de I-CVI variaram de 0,68 a 0,95, e com um índice Kappa ótimo (0,91). O IVC global correspondente à segunda versão

da cartilha obteve o valor de 1, considerado perfeito. Todos os valores de I-CVI foram satisfatórios, houve unanimidade na validação, e o índice Kappa 1, considerada a concordância perfeita entre os juízes. Através do teste de *Mann-Whitney*, para um nível de significância de 5%, tendo sido identificadas evidências de diferença estatística da Delphi 1 com a Delphi 2 nos itens analisados, com melhor avaliação na segunda rodada, conforme exposto na Tabela 1.

Por meio da *Alpha de Cronbach* foi verificada a confiabilidade dos dados. Pode-se observar que todos os critérios avaliados pelos especialistas obtiveram um alpha acima de 0,80. Sob o ponto de vista desses critérios, a fase 2 apresentou resultados melhores em relação à fase 1, porém em ambas a confiabilidade foi bastante satisfatória, conforme apresentado na Tabela 2.

Embora o IVC global, na primeira rodada, tenha sido considerado ótimo (0,88), de acordo com os critérios previamente estabelecidos, houve sugestões pertinentes que contribuíram para a melhoria do material educativo e possibilitaram alcançar um IVC global mais satisfatório. Nessa perspectiva, o material foi novamente submetido para avaliação.

Na rodada Delphi 1, houve sugestões de alterações e melhorias em alguns itens da cartilha, que subsidiaram a construção da segunda versão. Na capa foi sugerido inserir o ponto de interrogação ao fim da frase “o que você precisa saber”, e também a tradução da palavra *vaccine* na ilustração do frasco ampola da vacina. No item introdutório, foi sugerido pela maior parte dos juízes a redução do texto, para uma introdução mais direta e sucinta. Também foi proposta a remoção do termo “imunidade de rebanho” destacado em vermelho, pois, segundo o especialista, dessa forma chama a atenção e é um termo muito utilizado por negacionistas de vacinas.

Quanto à apresentação das vacinas disponíveis no Brasil para uso na população, foi sugerido atualizar as informações sobre a faixa etária autorizada da vacina Coronavac, a qual já havia sido autorizada para uso em crianças menores de 18 anos, em função da dinâmica da campanha vacinal durante o período de construção e validação da cartilha. Além disso, foi sugerido substituir a cor da fonte do nome dos laboratórios, para melhorar o *layout* e a visualização dos termos.

Por meio do teste de *Mann-Whitney* foram obtidas evidências de diferença estatística da fase Delphi 1 para com a 2 nas dimensões de pertinência prática, clareza da linguagem, objetivos, apresentação, conteúdo, atualização, relevância teórica, sequência dos tópicos e nota global atribuída à cartilha, conforme a Tabela 2, que compara as médias entre as duas versões da cartilha, por meio da qual se observou melhor avaliação na fase Delphi 2 nas respectivas variáveis, revelada na Tabela 3.

Em 2023, o Ministério da Saúde do Brasil decidiu retirar a vacina AstraZeneca do Programa Nacional de Imunizações. A decisão foi motivada pela estratégia de priorizar vacinas com maior eficácia contra as variantes emergentes do SARS-CoV-2, como as vacinas bivalentes e a introdução de novos imunizantes como a *Spikevax* da fabricante Moderna. Além disso, a disponibilidade de vacinas com tecnologia de RNA mensageiro (mRNA), que têm demonstrado maior capacidade de adaptação e resposta às novas variantes, influenciou a mudança na composição do Plano Nacional de Imunização (PNI). Com isso, essas informações foram incluídas na versão final da cartilha junto com as atualizações mais recentes do esquema de vacinação do PNI.

Tabela 1 – Concordância dos juízes sobre as variáveis da cartilha em primeira e segunda versões. Natal, RN, Brasil, 2024 (n=56)

Itens	Delphi 1			Delphi 2			p valor [‡]
	N	(%)*	I-CVI [†]	N	(%)*	I-CVI [†]	
1. Capa – página 1	56	89	0,89	45	100	1	0,012
2. Introdução – página 3	56	88	0,88	45	100	1	0,026
3. Vacinas disponíveis no Brasil – página 4	56	89	0,89	45	100	1	0,012
4. Vacina Pfizer – página 5	56	86	0,86	45	100	1	0,034
5. Vacina Pfizer (formulação Pediátrica) – página 6	56	95	0,95	45	100	1	0,001
6. Vacina Pfizer (formulação baby) – página 7	56	90	0,90	45	100	1	0,020
7. Vacina Pfizer (formulação Bivalente) – página 8	56	87	0,87	45	100	1	0,015
8. Vacina Coronavac – página 9	56	85	0,85	45	100	1	0,042
9. Vacina Oxford/AstraZeneca – página 10	56	95	0,95	45	100	1	0,001
10. Vacina Janssen – página 11	56	93	0,93	45	100	1	0,006
11. Aplicação da vacina – página 12	56	84	0,84	45	100	1	0,013
12. Segurança das vacinas – página 13	56	95	0,95	45	100	1	0,001
13. Por que vacinar as crianças? – página 14	56	90	0,90	45	100	1	0,020
14. Por que existe dose de reforço? – página 15	56	90	0,90	45	100	1	0,020
15. Qual vacina devo tomar? – página 16	56	89	0,89	45	100	1	0,032
16. As vacinas contêm algum componente tóxico? – página 17	56	85	0,85	45	100	1	0,042
17. Vacinação em gestantes – página 18	56	91	0,91	45	100	1	0,007
18. Nota Importante – página 19	56	89	0,89	45	100	1	0,032
19. Vacinação pós infecção – página 20	56	84	0,84	45	100	1	0,013
20. Manutenção das medidas preventivas – página 21	56	82	0,82	45	100	1	0,046
IVC global			0,88			1	
Índice Kappa			0,91			1	

*Percentual de concordância; †Item-Level Content Validity Index; ‡p valor para o teste de Mann Whitney

Tabela 2 - Confiabilidade dos dados em relação aos itens de Avaliação global da primeira e segunda versão da cartilha. Natal, RN, Brasil, 2024 (n=56)

Requisitos de avaliação	Delphi 1*	Delphi 2*
Pertinência prática	0,848	0,948
Clareza da linguagem	0,836	0,936
Objetivos	0,840	0,940
Apresentação	0,843	0,943
Conteúdo	0,841	0,971
Atualização	0,866	0,966
Relevância teórica	0,850	0,950
Sequência dos tópicos	0,900	0,980
Nota global atribuída à cartilha	0,878	0,980

*Alpha de Cronbach

Tabela 3 - Estatística descritiva da avaliação sobre diversos aspectos da cartilha em relação aos itens de Avaliação global da primeira e segunda versão da cartilha. Natal, RN, Brasil, 2024 (n=56)

Dimensões	Delphi 1*		Delphi 2*		Valor – p
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	
Pertinência prática	9,41	0,73	9,89	0,31	0,001
Clareza da linguagem	9,28	0,75	9,84	0,37	0,018
Objetivos	9,22	0,64	9,85	0,49	0,023
Apresentação	9,11	0,83	9,89	0,56	0,001
Conteúdo	9,32	1,02	9,89	0,79	0,001
Atualização	9,21	1,07	9,88	0,35	0,002
Relevância teórica	9,11	0,88	9,89	0,23	0,041
Sequência dos tópicos	9,08	0,79	9,88	0,29	0,019
Nota global atribuída à cartilha	9,02	0,75	9,89	0,41	0,001

DISCUSSÃO

O Brasil é um país que já possuiu grande taxa de imunização em relação aos imunobiológicos disponíveis para a população. No entanto, tem enfrentado um contexto de conflitos ideológicos e políticos, com a presença de movimentos anti-vacinas. Apesar de pouco numerosos, estes movimentos

podem afetar o sucesso da campanha de vacinação contra COVID-19 ao criarem e divulgarem *fake news* relacionadas aos novos imunobiológicos⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

Diante disto, a criação de um material que englobe as informações essenciais sobre as vacinas disponíveis, ao abordar aspectos como a origem, a posologia e os potenciais efeitos colaterais, por meio de uma linguagem acessível e de

fácil compreensão, construída com base em evidências científicas e validadas por juízes *experts* se torna uma ferramenta de educação em saúde. Tal material possui o potencial de beneficiar não apenas os leitores diretos, mas também a população como um todo⁽¹⁹⁻²⁰⁾.

Por se tratar de um material voltado para a população geral se deve exercer cautela ao desenvolver uma linguagem simplificada e compreensível para cidadãos de diferentes níveis de instrução. Essa abordagem visa promover a democratização do conhecimento, o que permite acesso e compreensão a um maior número de pessoas. Também é necessário que o material possua estética atrativa, informações objetivas e que agreguem conhecimento útil para o contexto do público-alvo⁽¹³⁾.

Os materiais didáticos dinamizam as atividades de educação em saúde. No contexto de pandemia, o conflito de informações no qual a população se encontra inserida, exige a prestação do fornecimento de informações úteis e conhecimento científico no âmbito da campanha de imunização contra a COVID-19, por se tratar de um contexto que gerou, desde o início da pandemia, diversas especulações e disseminação de informações falsas⁽¹⁹⁾.

Diante disso, é fundamental que este material passe por um processo de validação de conteúdo e aparência, por especialistas no assunto, para garantir a qualidade do material e a transmissão eficaz da mensagem proposta. Além disso, a participação de uma equipe multiprofissional nesse processo reúne diversos saberes especializados na temática abordada pelo material, o que fornece maior credibilidade⁽²¹⁾.

A técnica de Delphi permite a realização de rodadas sucessivas, até se obter um consenso de opiniões.⁽²²⁾ Outros autores citam a adaptação do material a partir das sugestões dos especialistas multiprofissionais como uma etapa essencial no processo de construção e de validação de um material educativo, pois possibilita repensar, substituir, aprimorar e reformular itens, a partir da perspectiva de vários profissionais. Dessa forma, o que poderia escapar da percepção de alguns indivíduos pode ser observado e analisado por outros⁽¹⁹⁻²³⁾.

Além disso, os pesquisadores estabeleceram o compromisso de manter a cartilha atualizada, para garantir que a população tenha acesso a informações precisas e atualizadas, fortalecendo a adesão às campanhas de vacinação. Foram incluídas, na versão final da cartilha, informações sobre a vacina do fabricante Moderna, que também foi inserida no esquema de vacinação do Brasil. A vacina mRNA-1273 da Moderna, similar à vacina da Pfizer, utiliza a tecnologia de

RNA mensageiro (mRNA) para induzir uma resposta imunológica contra o SARS-CoV-2⁽²⁴⁾.

Estudos demonstraram que a vacina da Moderna é altamente eficaz na prevenção de casos graves de COVID-19, incluindo aqueles causados por variantes mais recentes. A inclusão da vacina da Moderna no Plano Nacional de Imunização (PNI) amplia ainda mais o arsenal de imunizantes disponíveis, permitindo uma maior flexibilidade na administração de doses e esquemas vacinais adaptados às necessidades da população. Portanto, a necessidade de retificar as informações na cartilha educativa é evidente, uma vez que a dinâmica de vacinação contra a COVID-19 continua a evoluir⁽²⁴⁻²⁶⁾.

Ainda que só o conhecimento não seja capaz de produzir, sozinho, a mudança de comportamento e perspectiva em relação à problemática exibida, esse conhecimento pode provocar uma alteração significativa na forma de pensar e agir, quando compartilhado de maneira clara e eficiente⁽²¹⁾. Nesse sentido, a construção e divulgação da cartilha educativa se torna uma viável e elucidativa forma de educação em saúde, e pode desempenhar um papel crucial no êxito da campanha de imunização contra a COVID-19, bem como em outras campanhas de imunização direcionadas à população brasileira⁽¹⁹⁾.

Como limitações deste estudo, é válido mencionar a falta de validação por especialistas no campo da comunicação e publicidade, assim como a limitação de uso por grupos com deficiências visuais ou analfabetismo. Materiais em formato braile e audiovisuais podem ser mais eficazes nesses casos, no entanto, essa questão pode ser explorada em futuros estudos.

CONCLUSÃO

A cartilha “Vacinação contra a COVID-19: o que você precisa saber?” foi considerada uma tecnologia educacional válida quanto ao seu conteúdo para promoção da imunização contra a COVID-19. Com isso se espera que a cartilha seja utilizada como recurso promotor de conhecimento e empoderamento da população, e que esteja disponível *online*, digital e fisicamente, na internet, mídias sociais, escolas e unidades de saúde.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Domingues CMAS. Challenges for implementation of the COVID-19 vaccination campaign in Brazil. *Cad Saude Publica*. 2021;37(1):e00344620. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00344620>
2. Lima EJF, Almeida AM, Kfourir RA. Vaccines for COVID-19 - state of the art. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* (Online). 2021;21(Suppl 1):13-9. <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100002>
3. Ministério da Saúde (BR). Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a COVID-19 [Internet]. 13.ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2022 [citado 18 Nov 2022]. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/pno-13edicao-230522.pdf>
4. Falcão P, Souza AB. Pandemia de desinformação: as fake news no contexto da COVID-19 no Brasil. *RECIIS* (Online). 2021;15(1):55-71. <https://doi.org/10.29397/reciis.v15i1.2219>
5. Monteiro D. Conheça 6 'fake news' sobre as vacinas contra a COVID-19 [Internet]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2021 [citado 18 Nov 2022]. Disponível em: <https://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/51261>
6. Garcia LP, Duarte E. Nonpharmaceutical interventions for tackling the COVID-19 epidemic in Brazil. *Epidemiol Serv Saude*. 2020;29(2):e2020222.

- <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200009>
7. Fontenele MSM, Cunha GH, Lopes MVO, Siqueira LR, Lima MAC, Moreira LA. Development and evaluation of a booklet to promote healthy lifestyle in people with HIV. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(Suppl 5):e20200113. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0113>
8. Lemos RA, Veríssimo MLÓR. Methodological strategies for the elaboration of educational material: focus on the promotion of preterm infants' development. *Cien Saude Colet.* 2020; 25(2):505-18. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.04052018>
9. Balsells MM, Silveira GE, Aquino PS, Barbosa LP, Damasceno AK, Lima TM. Development of a booklet as an educational technology for birth pain relief. *Acta Paul. Enferm. (Online).* 2023;36:eAPE03351. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO03351>
10. Barreiro RG, Lopes MVO. Content validity of the nursing diagnosis low self-efficacy in health. *Int J Nurs Knowl.* 2023;34(3):216-25. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12395>
11. Silva RN, Brandão MAG, Ferreira MA. Integrative Review as a Method to Generate or to Test Nursing Theory. *Nurs Sci Q.* 2020;33(3):258-63. <https://doi.org/10.1177/0894318420920602>
12. Querido DL, Christoffel MM, Almeida VS, Esteves APVS, Menezes HF, Silva HCDA, et al. Construction and validation of nursing diagnoses for premature newborns. *Rev Esc Enferm USP.* 2023;57:e20230167. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0167en>
13. Silva ABP, Menezes HF, Silva HL, Fonseca MC, D'Eça Junior A, Silva RAR. Validation of a booklet for the correct use of personal protective equipment in the context of COVID-19. *Texto contexto enferm. (Online).* 2021;30:e20200561. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0561>
14. Menezes HF, Camacho ACLF, Monteiro PP, Santos IS, Pereira AB, Prado NCC, et al. Clinical validation of the terminological subset for people with chronic kidney disease undergoing conservative treatment. *Rev Esc Enferm USP.* 2024;57:e20230280. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0280en>
15. Menezes HF, Camacho AC, Sant'Anna RM, Matos TL, Santos IS, Silva AB, et al. ICNP® terminology subset for people with chronic kidney disease under conservative treatment. *Acta Paul. Enferm. (Online).* 2023;36:eAPE01403. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO014033>
16. Castro VC, Radovanovic CAT, Dellaroza MSG, Pedroso B, Silva ES, Carreira L. Construct validity and internal consistency of the Brazilian version of Leisure Attitude Measurement for the elderly. *Rev Esc Enferm USP.* 2021;55:e03710. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020000703710>
17. Domingues CMAS, Maranhão AGK, Teixeira AM, Fantinato FFS, Domingues RAS. The Brazilian National Immunization Program: 46 years of achievements and challenges. *Cad Saude Publica.* 2020;36:e00222919. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00222919>
18. Silva GM, Sousa AAR, Almeida SMC, Sá IC, Barros FR, Sousa Filho JES, et al. COVID-19 vaccination challenges: from fake news to vaccine hesitancy. *Cien Saude Colet.* 2023;28(3):739-48. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023283.09862022>
19. Souza TD, Ferreira FB, Bronze KM, Garcia RV, Rezende DF, Santos PR, et al. Mídias sociais e educação em saúde: o combate às Fake News na pandemia da COVID-19. *Enferm. foco (Brasília).* 2020;11(Esp 1):124-30. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n1.ESP.3579>
20. Silva FR, Pereira RA, Souza AC, Gimenes FR, Simino GP, Dessote CA, et al. Construction and validation of a booklet for home palliative care after hospital discharge. *Acta Paul. Enferm. (Online).* 2022;35:eAPE028112. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO02812>
21. Moura JRA, Silva KCB, Rocha AESH, Santos SD, Amorim TRS, Silva ARV. Construção e validação de cartilha para prevenção do excesso ponderal em adolescentes. *Acta Paul. Enferm. (Online).* 2019;32(4):365-73. <https://doi.org/10.1590/1982-019420190051>
22. Zarili TFT, Castanheira ERL, Nunes LO, Sanine PR, Carrapato JFL, Machado DF, et al. Delphi Technique in the validation process of the national application of the Questionnaire for Primary Care Assessment (QualiAB). *Saúde Soc. (Online).* 2021;30(2):e190505. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021190505>
23. Souza FM, Santos WN, Dantas JC, Sousa HR, Moreira OA, Silva RA. Development of a mobile application for prenatal care and content validation. *Acta Paul. Enferm. (Online).* 2022;35:eAPE01861. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO01861>
24. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Spikevax: novo registro [Internet]. Brasília (DF): Anvisa; 2024 [citado 23 Jun 2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/novos-medicamentos-e-indicacoes/spikevax-novo-registro>
25. Beladiya J, Kumar A, Vasava Y, Parmar K, Patel D, Patel S, et al. Safety and efficacy of COVID-19 vaccines: a systematic review and meta-analysis of controlled and randomized clinical trials. *Rev Med Virol.* 2024;34(1):e2507. <https://doi.org/10.1002/rmv.2507>
26. Link-Gelles R, Ciesla AA, Mak J, Miller JD, Silk BJ, Lambrou AS, et al. Early Estimates of Updated 2023-2024 (Monovalent XBB.1.5) COVID-19 Vaccine Effectiveness Against Symptomatic SARS-CoV-2 Infection Attributable to Co-Circulating Omicron Variants Among Immunocompetent Adults - Increasing Community Access to Testing Program, United States, September 2023-January 2024. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2024;73(4):77-83. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7304a2>

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do projeto: Santos IS, Silva RAR.

Obtenção de dados: Santos IS, Silva RAR, Holanda JRR.

Análise e interpretação dos dados: Santos IS, Silva RAR, Holanda JRR, Ferreira TT, Juraci SDLS.

Redação textual e/ou revisão crítica do conteúdo intelectual: Santos IS, Silva RAR, Camacho ACLF, Ferreira TT, Juraci SDLS.

Aprovação final do texto a ser publicada: Santos IS, Silva RAR, Camacho ACLF, Holanda JRR, Ferreira TT, Juraci SDLS.

Responsabilidade pelo texto na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Santos IS, Silva RAR, Camacho ACLF, Holanda JRR, Ferreira TT, Juraci SDLS.



Copyright © 2025 Online Brazilian Journal of Nursing

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.