

## Mensagens telefônicas frente às medidas preventivas contra COVID-19

*Telephone messages regarding preventive measures against COVID-19*

*Mensajes telefónicos frente a las medidas preventivas contra el COVID-19*

Vinicius Lino de Souza Neto<sup>a</sup> 

Camila Takao Lopes<sup>a</sup> 

Alba Lucia Bottura Leite de Barros<sup>a</sup> 

Mônica Taminato<sup>a</sup> 

Vinicius Batista Santos<sup>a</sup> 

Juliana de Lima Lopes<sup>a</sup> 

### Como citar este artigo:

Souza Neto VLS, Lopes CT, Barros ALBL, Taminato M, Santos VB, Lopes JL. Mensagens telefônicas frente às medidas preventivas contra COVID-19. Rev Gaúcha Enferm. 2023;44:e20220328. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220328>.pt

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar as evidências de validade de conteúdo de mensagens telefônicas frente as medidas preventivas contra a COVID-19.

**Método:** Estudo metodológico, em que as mensagens contendo texto e imagem foram desenvolvidas por meio de uma revisão narrativa de literatura e que tiveram seu conteúdo avaliado por oito juízes em relação a clareza, pertinência prática, relevância teórica e vocabulário. Calculou-se o índice de validade de conteúdo (IVC), e considerou-se com adequadas evidências de validade, as mensagens que alcançaram índices acima de 90%.

**Resultados:** Foram desenvolvidas 18 mensagens de texto/imagens contendo informações sobre a COVID-19, higienização das mãos, uso e manuseio das máscaras e a importância do distanciamento social. Após a segunda rodada de avaliação obteve-se um índice de validade de conteúdo acima de 90% em todos os indicadores avaliados.

**Conclusão:** As mensagens telefônicas foram desenvolvidas e apresentaram adequadas evidências de validade de conteúdo.

**Descritores:** COVID-19. Prevenção de doenças. Envio de mensagens de texto.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the evidence of content validity of telephone messages regarding preventive measures against COVID-19.

**Method:** Methodological study, in which messages containing text and image were developed through a narrative literature review and whose content was evaluated by eight judges in terms of clarity, practical relevance, theoretical relevance and vocabulary. The content validity index (CVI) was calculated, and messages that reached levels above 90% were considered to have adequate evidence of validity.

**Results:** Eighteen text messages/images were developed containing information about COVID-19, hand hygiene, use and handling of masks and the importance of social distancing. After second round of evaluation, a content validity index above 90% was obtained in all evaluated indicators.

**Conclusion:** The telephone messages were developed and showed adequate evidence of content validity.

**Descriptors:** COVID-19. Disease prevention. Text messaging.

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar las evidencias de validez de contenido de los mensajes telefónicos frente a las medidas preventivas frente al COVID-19.

**Método:** Estudio metodológico, en el cual se desarrollaron mensajes que contiene en texto e imagen a través de una revisión de literatura narrativa y cuyo contenido fue evaluado por ocho jueces en términos de claridad, relevancia práctica, relevancia teórica y vocabulario. Se calculó el índice de validez de contenido (IVC), y se consideró que los mensajes que alcanzaban niveles superiores al 90% tenían evidencia adecuada de validez.

**Resultados:** Se desarrollaron 18 mensajes de texto/imágenes con información sobre COVID-19, higiene de manos, uso y manejo de mascarillas y la importancia del distanciamiento social. Luego de la segunda ronda de evaluación, se obtuvo un índice de validez de contenido superior al 90% en todos los indicadores evaluados.

**Conclusión:** Los mensajes telefónicos fueron desarrollados y presentaron evidencia adecuada de validez de contenido.

**Descritores:** COVID-19. Prevención de enfermedades. Envío de mensajes de texto.

<sup>a</sup> Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem. São Paulo, Brasil.

## ■ INTRODUÇÃO

O SARS-CoV-2 é responsável pelo desenvolvimento da COVID-19, caracterizada por um quadro clínico que varia desde infecções assintomáticas até situações críticas, como a síndrome do desconforto respiratório agudo, potencialmente fatal<sup>(1)</sup>. Embora haja medidas terapêuticas para alívio de sintomas, não há um tratamento específico contra esta doença<sup>(1,2)</sup>.

Para reduzir a taxa de infecção pela COVID-19, principalmente no início da pandemia, as autoridades sanitárias enfatizaram a realização de medidas preventivas, como lavagem das mãos, utilização de máscaras faciais e o distanciamento social<sup>(2)</sup>. Apesar da evidente importância destas medidas, parte da população brasileira não aderiu a tais ações<sup>(3)</sup>. Atualmente, observa-se um aumento do número de internações devido à COVID-19, principalmente devido à sub-linhagem da Ômicron BQ.1 no Brasil<sup>(4)</sup>. Assim, o Comitê Científico de Apoio ao Enfrentamento à Pandemia da COVID-19 e as autoridades sanitárias têm recomendado novamente o retorno do uso de máscaras, principalmente em ambientes com pouca ventilação, quando estiver próximo a outras pessoas e/ou para pessoas mais susceptíveis para o desenvolvimento desta doença (ex. idosos e imunossuprimidos)<sup>(4)</sup>. Nesse sentido, intervenções para o aumento da adesão de medidas preventivas individuais são necessárias.

Para que ocorra modificações de comportamento de uma população se faz necessário a implementação de estratégias de educação em saúde e este processo de ensino-aprendizagem pode ser realizada de forma ativa, por experiências diretas, ou por observação, imitando o comportamento dos outros<sup>(5)</sup>. As modificações comportamentais são influenciadas diretamente pela sensação de necessidade da mudança ou mesmo manutenção de comportamentos desejáveis para o alcance à saúde. Ainda, os fatores externos podem contribuir para mudança comportamental<sup>(5)</sup>.

Acredita-se que, para aumentar o conhecimento sobre a necessidade de adesão às medidas preventivas da COVID-19, é necessário um canal de comunicação sobre tais práticas que seja mais próximo da população. A Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) pode ser uma aliada no estabelecimento deste canal de comunicação, pois se trata de todo e qualquer tipo de tecnologia que interfere e media os processos informacionais e comunicativos<sup>(6)</sup>.

As TIC têm sido sugeridas como ferramentas para a expansão do acesso aos cuidados em saúde, reduzindo as barreiras geográficas e os custos que envolvem a prevenção e o tratamento<sup>(7)</sup>. Quando utilizadas em combinação com o cuidado habitual, possibilitam o fortalecimento dos serviços de saúde e a melhoria da qualidade da assistência, seja em âmbito individual ou coletivo<sup>(8)</sup>.

Dentre as TIC, o WhatsApp® Messenger é um aplicativo de troca de mensagens instantâneas via internet que possibilita a comunicação a partir do compartilhamento de mensagens de texto/voz, imagens, músicas e vídeos<sup>(8)</sup>. A utilização de aplicativos de mensagens de texto por telefones móveis na assistência em saúde tem demonstrado resultados satisfatórios na integração entre teoria, prática clínica e autogerenciamento em saúde<sup>(8,9)</sup>.

Estudos em diferentes países verificaram a efetividade do uso do WhatsApp® na adoção de comportamentos desejáveis em saúde. No Quênia, houve maior adesão aos medicamentos antirretrovirais de pessoas vivendo com HIV após a implementação do acompanhamento por mensagens<sup>(10)</sup>. No Canadá o envio das mensagens de texto para pessoas com depressão melhorou de forma acentuada o autogerenciamento da sua condição de saúde<sup>(11)</sup>.

Independentemente da TIC utilizada para veicular as informações relevantes à adoção de comportamentos em saúde, o conteúdo das mensagens deve representar evidências de validade confiáveis e estar alinhado àquilo que se pretende alcançar<sup>(12,13)</sup>. Para que os materiais educacionais sejam implementados de forma confiável se faz necessário a avaliação das evidências de validade de conteúdo que visa analisar a relação do conteúdo do material desenvolvido com seu fenômeno de interesse, ou seja, a clareza das informações, a pertinência prática e a relevância teórica, além da aparência geral do material educacional (clareza das imagens, relação das imagens como o texto), considerado por alguns autores como uma das fases da validação de conteúdo e denominada como validação de face<sup>(14,15)</sup>.

No melhor do conhecimento dos autores não foi identificado na literatura nacional, materiais educacionais para serem enviados para telefones móveis para a prevenção da transmissão da COVID-19 e que tenham sido submetidos a análise das evidências de validade de conteúdo.

Assim, este estudo teve como objetivo analisar as evidências de validade de conteúdo de mensagens telefônicas frente as medidas preventivas contra a COVID-19.

## ■ MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico realizado em duas etapas: 1) Elaboração de mensagens telefônicas contendo texto e imagem; 2) Validação do conteúdo das mensagens. O presente estudo constituiu a etapa inicial de uma pesquisa experimental com o objetivo de avaliar a efetividade das mensagens para telefonia móvel na adesão ao uso de máscara e distanciamento social.

## Etapa 1 – Desenvolvimento das mensagens telefônicas

A elaboração do conteúdo das mensagens telefônicas foi realizada pelos pesquisadores a partir de uma revisão narrativa da literatura que visa descrever o estado da arte de um determinado assunto sob o ponto de vista teórico. Para a realização desta revisão foi utilizada a seguinte pergunta norteadora: Quais as recomendações relacionadas ao uso de máscaras, higienização das mãos e distanciamento social frente à pandemia ocasionada pelo SARS-CoV-2?

A busca dos artigos foi realizada entre fevereiro e março de 2019, nas seguintes bases/bancos de dados: *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), *US National Library of Medicine/ National Institutes of Health* (PUBMED), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), por meio dos descritores de ciências da saúde e operadores booleanos: Isolamento social OR Equipamento de proteção individual AND Coronavírus.

Foram incluídos artigos originais que abordassem as medidas de contenção do SARS-CoV-2, publicados em Inglês, Português ou Espanhol. Não foram aplicados limites temporais. A busca dos artigos foi realizada por um dos pesquisadores, que inseriu os resultados da busca na Plataforma de seleção Rayyan e a seleção dos estudos realizou-se de maneira independente por dois revisores. Caso houvesse discordância entre os dois revisores, um terceiro revisor analisou a inclusão ou exclusão do estudo. Após a seleção, os dois revisores extraíram as principais orientações referentes às medidas individuais para redução da propagação do vírus e dividiram essas informações em três domínios principais: higienização das mãos, distanciamento social e uso de máscaras. Além dos artigos, também foram consultadas as recomendações das autoridades sanitárias: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC).

Diante da revisão narrativa de literatura e da identificação das informações relacionadas às medidas preventivas contra a COVID-19, os pesquisadores desenvolveram as frases para compor as mensagens. Estas frases continham conotação de ação para a implementação das medidas preventivas relacionadas ao COVID-19. Após a sua elaboração, um designer gráfico por meio do programa *TextSticker* realizou a diagramação das mensagens incluindo figuras que pudessem melhor descrever as ações.

## Etapa 2 – Evidências de validade de conteúdo das mensagens telefônicas

A análise das evidências de validade de conteúdo foi realizada por um grupo de juízes, selecionados por conveniência, por meio de busca na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, por assunto (controle de infecção ou prevenção de infecção ou doenças transmissíveis). Adotaram-se os seguintes critérios de elegibilidade: ser profissional da saúde com título de mestre e ou doutor com enfoque em doenças transmissíveis ou infectocontagiosas, experiência mínima de três anos na área de Infectologia ou em situações de pandemia, e vivência em pesquisa.

Foram convidados a participar da pesquisa via e-mail 12 juízes, sendo que houve a devolutiva de oito juízes que assinaram de forma remota o termo de consentimento livre esclarecido e receberam via Google Forms® o formulário de caracterização demográfica e profissional e um questionário para avaliação de cada *template* em relação ao conteúdo de cada mensagem e de cada imagem.

Para cada rodada foi estipulado um prazo de 15 dias para a devolução da avaliação das mensagens e em caso negativo um novo email foi enviado estendendo o prazo para mais 15 dias. Foi solicitado que os juízes avaliassem cada mensagem em relação a relevância teórica (se o conteúdo da mensagem está relacionado às medidas preventivas contra a COVID-19); clareza (se as mensagens estavam compreensíveis, independentemente do extrato educacional da população); pertinência prática (se as mensagens traziam informações importantes para as medidas preventivas contra a COVID-19) e quanto ao vocabulário (se as mensagens estavam adequadas quanto a língua portuguesa)<sup>(16)</sup>. Esta avaliação foi realizada por meio de uma escala do tipo Likert de quatro pontos, sendo 4 = totalmente adequado; 3 = parcialmente adequado; 2 = parcialmente inadequado; 1 = totalmente inadequado. Caso a avaliação fosse diferente de 4, solicitavam-se sugestões.

A caracterização dos juízes foi realizada por meio de frequência absoluta e relativa e pelo cálculo de média e desvio padrão. As avaliações dos juízes foram analisadas por meio do Microsoft Excel, calculando o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), considerando o número de respostas 3 ou 4, dividido pelo número total de juízes. Foi calculada a média dos IVC de todas as mensagens (S-IVC/Ave) e a validade de conteúdo individual (I-IVC)<sup>(17)</sup>. Considerou-se com adequadas evidências de validade, as mensagens que alcançaram índices acima

de 90% em todos os critérios analisados. As mensagens que não obtiveram este IVC foram reformuladas de acordo com as sugestões e encaminhadas aos juízes para nova análise.

O projeto foi submetido para análise do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição e foi aprovado sob o número: CAAE: 31324820.1.1001.5505. Esta pesquisa obedeceu a todos os requisitos de ética em pesquisa, garantindo o anonimato dos juízes.

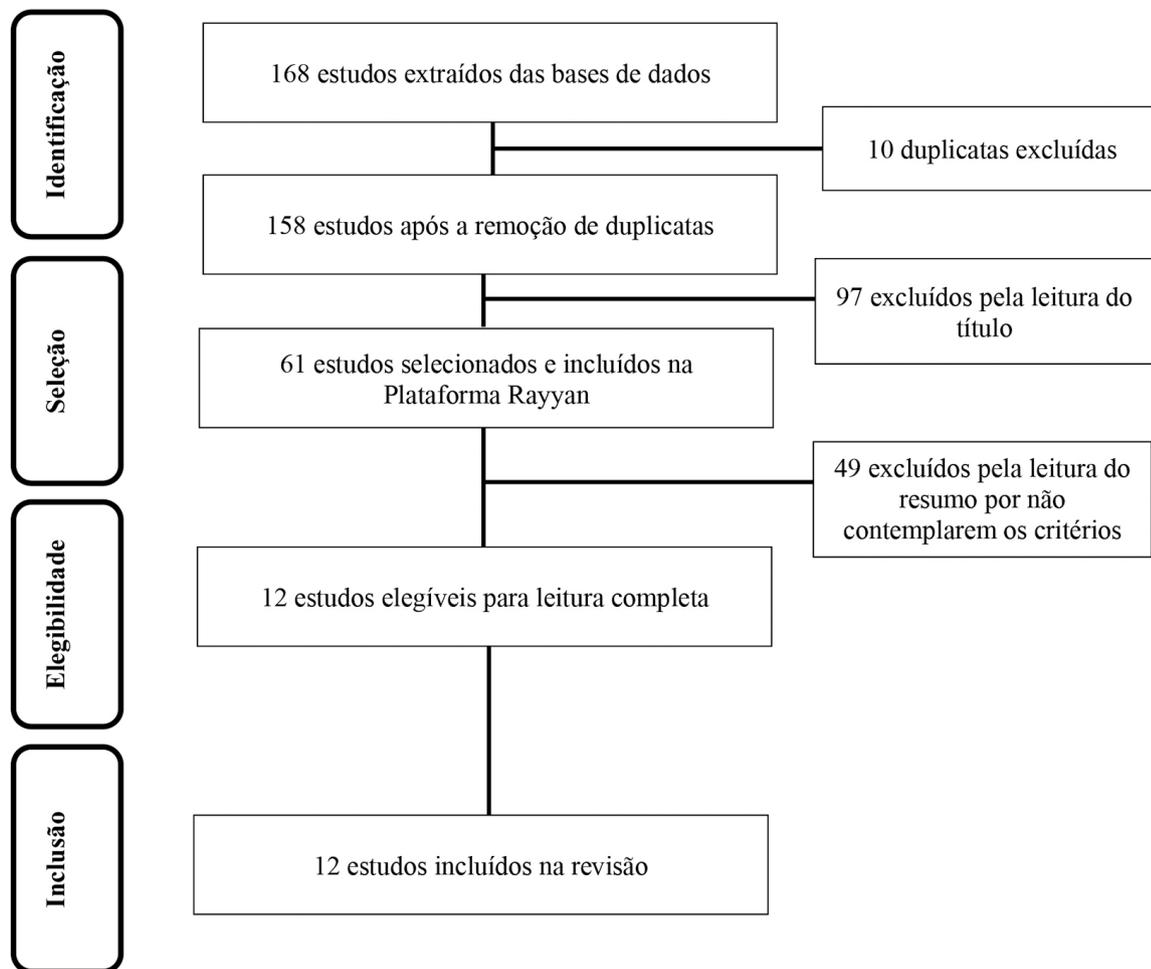
## RESULTADOS

Foram identificados 168 artigos nas bases de dados ao utilizar os descritores de assunto e após a leitura do título e do resumo, 61 foram selecionados e inseridos na Plataforma Rayyan. Após leitura criteriosa pelos dois pesquisadores de forma independente, 12 artigos foram incluídos nesta revisão (Figura 1).

Após a análise e extração das informações dos artigos selecionados, foram desenvolvidas 18 mensagens (texto com suas respectivas imagens), sendo que foi criada uma personagem fictícia para a apresentação de cada mensagem telefônica denominada “Wandinha”.

O conteúdo das mensagens enviadas na primeira rodada de avaliação foram divididas em duas mensagens relacionadas ao objetivo e ao término do programa de mensagens telefônicas (mensagem 1 e 18), duas sobre a COVID-19, a forma de transmissibilidade e medidas que devem ser realizadas para a prevenção da doença (mensagens 2 e 3), uma mensagem relacionada à importância do distanciamento social (mensagem 4), três mensagens relacionadas à higienização das mãos (mensagens 5, 7 e 13) e 10 mensagens relacionadas ao uso de máscara (mensagens 6, 8 a 12, 14 a 17) conforme Quadro 1.

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos.



Fonte: Elaborado pelos autores.

**Quadro 1** – Versão inicial das mensagens telefônicas frente às medidas preventivas contra COVID-19. São Paulo, São Paulo, Brasil, 2019-2020

Número da mensagem	Versão Inicial das mensagens
1	 <p data-bbox="592 363 1219 527">Olá! Meu nome é Wandinha. Enviarei mensagens a cada dois dias com orientações sobre o uso de máscaras e a importância de ficar em casa, sempre que possível, nesse momento. Ah! Compartilhe com os amigos e vamos promover a saúde!</p>
2	 <p data-bbox="464 561 884 778">Você sabia que o Coronavírus também conhecido como COVID-19 é transmitido, principalmente, por gotas de saliva que saem de nossas bocas enquanto falamos, espirramos e tossimos?</p>  <p data-bbox="991 561 1353 778">E também pode ser transmitido por contato, como aperto de mão e superfícies que contenham o vírus.</p>
3	 <p data-bbox="715 817 1193 970">Para a prevenção do Coronavírus, lave bem as mãos, faça o uso da máscara e fique em casa sempre que possível!</p>
4	 <p data-bbox="703 1008 1177 1161">Caso precise sair de casa, use sempre máscara e mantenha a distância de pelo menos 1 metro de outra pessoa.</p>
5	 <p data-bbox="564 1200 1235 1476">A lavagem das mãos com água e sabão ou álcool em gel é uma das medidas de prevenção contra o Coronavírus e deve ser realizada com frequência. Veja as etapas.</p> 
6	 <p data-bbox="544 1519 836 1715">A máscara é uma medida de proteção para o Coronavírus e você <b>SEMPRE</b> deve usar quando sair de casa!</p>  <p data-bbox="895 1519 1267 1736">A máscara deve conter 3 camadas. A camada de fora deve ser de tecido resistente à água. A camada do meio deve ser de material sintético e a camada interna deve ser de algodão.</p>

Quadro 1 – Cont.

Número da mensagem	Versão Inicial das mensagens															
7	 <p>Lave a mão com água e sabão ou passe álcool em gel quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tocar a máscara que você está usando;</li> <li>- Tocar em algum objeto fora de casa;</li> <li>- Atender o celular</li> </ul>															
8	 <p>Para colocar a máscara você deve pegar pelo elástico, depois ajustar na ponta do nariz e no queixo. Para retirar pegue pelo elástico e coloque em um saco plástico.</p>															
9	 <p>Você sabe porque todos devem usar máscara? Veja a chance de você se contaminar</p> <table border="1" data-bbox="917 808 1228 1074"> <thead> <tr> <th>Pessoa com coronavírus</th> <th>Pessoa sem coronavírus</th> <th>Probabilidade de contágio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Sem máscara</td> <td> Sem máscara</td> <td>MUITO ALTA</td> </tr> <tr> <td> Sem máscara</td> <td> Com máscara</td> <td>ALTA</td> </tr> <tr> <td> Com máscara</td> <td> Sem máscara</td> <td>MÉDIA</td> </tr> <tr> <td> Com máscara</td> <td> Com máscara</td> <td>BAIXA</td> </tr> </tbody> </table>	Pessoa com coronavírus	Pessoa sem coronavírus	Probabilidade de contágio	 Sem máscara	 Sem máscara	MUITO ALTA	 Sem máscara	 Com máscara	ALTA	 Com máscara	 Sem máscara	MÉDIA	 Com máscara	 Com máscara	BAIXA
Pessoa com coronavírus	Pessoa sem coronavírus	Probabilidade de contágio														
 Sem máscara	 Sem máscara	MUITO ALTA														
 Sem máscara	 Com máscara	ALTA														
 Com máscara	 Sem máscara	MÉDIA														
 Com máscara	 Com máscara	BAIXA														
10	<table border="1" data-bbox="730 1102 1040 1457"> <tbody> <tr> <td> NÃO utilize a máscara abaixo do nariz</td> <td> NÃO deixe o queixo descoberto</td> </tr> <tr> <td> NÃO abaje a máscara. Remova quando não for utilizar.</td> <td> Ajuste a máscara. NÃO deixe espaços abertos.</td> </tr> <tr> <td> NÃO cubra somente a ponta do nariz</td> <td> Use corretamente, cubra completamente o nariz e o queixo e ajuste as extremidades</td> </tr> </tbody> </table>	 NÃO utilize a máscara abaixo do nariz	 NÃO deixe o queixo descoberto	 NÃO abaje a máscara. Remova quando não for utilizar.	 Ajuste a máscara. NÃO deixe espaços abertos.	 NÃO cubra somente a ponta do nariz	 Use corretamente, cubra completamente o nariz e o queixo e ajuste as extremidades									
 NÃO utilize a máscara abaixo do nariz	 NÃO deixe o queixo descoberto															
 NÃO abaje a máscara. Remova quando não for utilizar.	 Ajuste a máscara. NÃO deixe espaços abertos.															
 NÃO cubra somente a ponta do nariz	 Use corretamente, cubra completamente o nariz e o queixo e ajuste as extremidades															
11	 <p>Existem vários tipos de máscara. Você deverá utilizar a máscara com 3 camadas de tecido.</p> <p>Lembre-se! As máscaras cirúrgicas e a N95 devem ser utilizadas somente por profissionais da saúde.</p>															

Quadro 1 – Cont.

Número da mensagem	Versão Inicial das mensagens
12	 <p>Após o uso da máscara de tecido, coloque-a de molho em uma solução de água com água sanitária (uma medida de água sanitária e três de água) por 20 a 30 minutos. Após este período enxague bem em água corrente, para remover qualquer resíduo de desinfetante e lave-a separadamente de outras roupas. Após a lavagem passe com ferro quente.</p>
13	 <p>Já lavou as suas mãos <u>hoje</u>? Não se esqueça de lavar todas as vezes que tocar em algum objeto fora de casa!</p>
14	 <p>Quando for falar no telefone, enquanto estiver na rua, ou quando for ao banheiro fora de casa, <b>NÃO RETIRE A MÁSCARA.</b></p>
15	 <p>Não toque na frente da máscara. Caso ocorra, lave <b>IMEDIATAMENTE</b> as mãos com água e sabão ou passe álcool em gel.</p>
16	 <p>Leve sempre uma máscara na bolsa para trocar quando a que você estiver usando ficar molhada. Após a troca, coloque a máscara em um saco plástico. Passe álcool em gel nas mãos e coloque a nova. Quando chegar em casa, coloque-as de molho na solução de água sanitária.</p>
17	 <p>A máscara é uma medida de proteção contra o Coronavírus e <b>SEMPRE</b> deve ser usada ao sair de casa, como para ir ao supermercado, farmácia, padaria e fazer atividade física fora de casa. Você também deve usar no ônibus, trem, metro e dentro do carro quando tiver outras pessoas. Você também deve sempre lavar as mãos.</p> 
18	 <p>Estamos terminando o acompanhamento telefônico via WhatsApp®. Não se preocupe, qualquer necessidade procure a unidade de saúde mais próxima de sua casa. Não se esqueça! Saia de casa somente se necessário. Se precisar sair, use sempre sua máscara e mantenha a distância de pelo menos 1 metro de outra pessoa. ACREDITE, tudo vai ficar bem! </p>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Após a sua elaboração, as mensagens foram avaliadas por oito juízes em duas rodadas de avaliação. A maioria dos juízes era mulher (87,5%) e com idade média de 38,5+8,03 anos. Observou-se que 62,5% tinham mestrado e 37,5% doutorado e atuavam na área assistencial (75%) e docência (25%). O tempo de atuação na área foi, em média, de 13,3+4,08 anos.

A Tabela 1 apresenta a avaliação das mensagens pelos juízes na primeira rodada. Nota-se que o IVC médio esteve acima de 80% (S-IVC/Ave = 88,6) em todos os indicadores avaliados por este estudo, porém como as mensagens 1 a 6, 11 a 13, 16 a 18 não atingiram o IVC de 90% em pelo menos um critério de avaliação, foram modificadas e reenviadas para uma segunda rodada.

As principais sugestões dos juízes nesta primeira rodada foram direcionadas a mudanças do vocabulário e conteúdo, tais como inclusão da informação para a lavagem da máscara de tecido com água e sabão, inclusão do álcool a 70% para higienização das mãos, inclusão dos tipos de tecidos necessários para a composição da máscara de tecido com camada tripla, ajustes em relação à cor das mensagens e aumento do tamanho de algumas imagens.

Na segunda rodada de avaliação obteve-se a devolutiva dos mesmos juízes da primeira rodada e todas as mensagens apresentaram um IVC superior a 90% para todos os indicadores avaliados (S-IVC/Ave = 92,6), conforme Tabela 1. Nesse sentido, todas as mensagens desenvolvidas alcançaram adequadas evidências de validade de conteúdo.

**Tabela 1** – Índice de validade de conteúdo das mensagens telefônicas na primeira rodada de avaliação dos juízes. São Paulo, São Paulo, Brasil, 2019-2020

Mensag.	Primeira rodada				Segunda Rodada			
	Rel.	Clar.	Pert.	Voc.	Rel.	Clar.	Pert.	Voc.
1	80,4	81,2	87,6	84,2	90,7	91,3	94,8	92,0
2	85,3	85,6	86,4	88,6	91,8	96,2	93,5	91,5
3	88,1	86,8	84,5	87,1	90,1	94,1	90,7	95,7
4	87,6	89,2	88,2	86,4	93,2	91,7	95,0	92,6
5	88,4	85,4	89,8	85,8	94,6	92,5	92,3	93,1
6	89,1	88,1	81,4	87,9	93,9	90,4	91,6	91,8
7	91,2	90,6	93,5	91,0	NA	NA	NA	NA
8	93,5	91,5	90,2	93,2	NA	NA	NA	NA
9	94,1	93,1	90,1	92,1	NA	NA	NA	NA
10	93,4	90,8	93,7	91,6	NA	NA	NA	NA
11	85,4	88,7	81,2	84,9	90,8	93,3	94,4	90,2
12	88,3	87,2	89,5	88,7	94,1	94,8	92,5	95,6
13	81,8	82,4	84,9	87,3	92,7	90,2	90,8	93,3
14	94,2	93,8	93,2	91,4	NA	NA	NA	NA
15	92,2	94,5	95,8	92,8	NA	NA	NA	NA
16	87,2	87,3	84,1	88,7	90,9	91,0	91,9	92,7
17	86,1	88,1	85,7	86,4	95,4	92,4	96,2	90,2
18	89,2	95,7	92,4	93,8	90,7	96,2	92,5	93,8
I-IVC	88,6	88,8	88,4	88,9	92,6	92,6	92,9	92,4

Fonte: Elaborado pelos autores.

Legenda: Mensag.: mensagem; Rel: relevância; Clar: clareza, Pert.: pertinência prática; Voc.: vocabulário; I-IVC – Validade de conteúdo dos itens individuais; NA: não se aplica pois alcançou IVC superior a 90% em todos os indicadores na primeira rodada.

No Material Suplementar 1 encontra-se a versão final das mensagens que apresentaram adequadas evidências de validade de conteúdo.

## ■ DISCUSSÃO

No presente estudo, mensagens de texto contendo imagens sobre medidas preventivas à COVID-19 foram desenvolvidas para veiculação via WhatsApp® Messenger, e adequadas evidências de validade de conteúdo foram obtidas por meio da opinião de juízes especialistas.

As mensagens telefônicas são ferramentas que vêm sendo adotadas em diferentes contextos da promoção e proteção à saúde, pois promovem uma comunicação rápida e efetiva<sup>(2)</sup>. A comunicação é o alicerce entre as relações pessoais, fornece informações que podem ser convertidas em conhecimento sobre a necessidade da mudança ou manutenção de um comportamento, e tais conhecimentos podem persuadir positivamente<sup>(5,16)</sup>. Além disso, as mensagens telefônicas podem ser visualizadas múltiplas vezes e podem ser atualizadas, o que contribui para reciclar conhecimentos<sup>(12,18)</sup>.

Pesquisas têm sido realizadas para avaliar a efetividade do uso de mensagens de texto nos mais diversos cenários de assistência à saúde. Estudo desenvolvido em hospital do Paquistão avaliou a eficácia do sistema de mensagens de texto em relação ao acompanhamento pediátrico e foi observado que contribuiu para compreender o universo da mãe e as dificuldades que os pacientes apresentam<sup>(12)</sup>. Ensaio clínico randomizado, desenvolvido com pessoas que tinham transtorno depressivo maior, avaliou a efetividade de mensagens de texto de suporte duas vezes ao dia por três meses e os resultados apontaram que as mensagens de texto de suporte podem ser consideradas como uma intervenção psicológica útil para a depressão, especialmente em populações carentes<sup>(11)</sup>. No entanto, para atingir o desfecho esperado, é necessário que o conteúdo esteja alicerçado nas melhores evidências e que seu conteúdo seja validado por um grupo de juízes com vasta experiência na área em questão<sup>(19)</sup>.

As mensagens desenvolvidas foram baseadas em uma revisão narrativa de literatura que tinha por objetivo identificar as principais medidas preventivas contra a COVID-19, sendo esta fase essencial para a construção de instrumentos de medidas e materiais educativos<sup>(14,15)</sup>. Com a revisão narrativa de literatura foi possível identificar as principais orientações quanto ao objetivo do uso, tipos, manuseio e colocação e retirada das máscaras; formas de higienização das máscaras de tecido; momento e forma correta da higienização das mãos; e medidas de distanciamento social. Ainda foram realizadas orientações gerais sobre a COVID-19.

As mensagens desenvolvidas continham informações curtas e com imagens, o que permite maior fixação do conteúdo, pois estudos têm demonstrado que a utilização conjunta de imagens e textos curtos e simplificados nas mensagens favorecem a comunicação sobre temas de saúde<sup>(20,21)</sup>.

Após seu desenvolvimento, as mensagens foram enviadas para um grupo de juízes que conforme a literatura estipula um grupo de cinco a 10 com alto nível de expertise no fenômeno de interesse<sup>(19,22)</sup>, o que está em consonância com o número de juízes utilizados no presente estudo. Destaca-se ainda, que os juízes possuíam ampla experiência em doenças infectocontagiosas, o que garantiu a avaliação com qualidade das mensagens frente às alterações sugeridas.

Dentre as sugestões enviadas pelos juízes destacam-se a inclusão do álcool a 70% para a higienização das mãos, pois tem sido considerada uma das alternativas para execução deste procedimento e apresenta resultados satisfatórios na diminuição da carga viral nas mãos<sup>(23,24)</sup>. Outra sugestão foi a inclusão de exemplos dos tipos de tecidos necessários para a composição da máscara de tecido com camada tripla. As máscaras vêm sendo utilizadas como uma medida de proteção coletiva entre a população, pois reduzem a taxa de transmissibilidade<sup>(2,25)</sup>, e recomenda-se que devem ser compostas por tripla camada, sendo a externa de tecido resistente a água, a do meio com tecido capaz de agir como filtro e a interna de algodão<sup>(26,27)</sup>. Ainda, foi sugerido que a máscara fosse lavada com água e sabão ao invés da solução com água sanitária. A lavagem da máscara com água e sabão é tão efetiva quanto a higienização com água sanitária e pode aumentar a adesão a essa prática<sup>(28)</sup>.

Neste estudo optou-se avaliar o grau da evidencia de validade de conteúdo pelo cálculo do IVC, pois este índice tem sido utilizado pela maioria dos estudos como cálculo de análise para evidências de validade de conteúdo, porém o IVC apresenta como limitação o potencial de insuflar a concordância entre os juízes<sup>(15)</sup> e, por esta razão, optamos em apenas aceitar a mensagem como válida quando atingisse um valor de IVC > 0,90, índice superior ao encontrado na maioria dos estudos, em que utilizam o IVC > 0,80 como satisfatório<sup>(29,30)</sup>.

Com base nos resultados obtidos neste estudo, foi possível a continuidade deste projeto visando avaliar a efetividade dessas mensagens na adesão as medidas preventivas contra a COVID-19. Como limitação do estudo tem-se a falta de análise do entendimento, clareza das informações e aparência das mensagens pela população alvo.

## ■ CONCLUSÃO

Foram desenvolvidas 18 mensagens quanto ao uso de máscara, higienização das mãos e distanciamento social

e estas alcançaram adequadas evidências de validade de conteúdo. Acredita-se que tais mensagens possam ser uma ferramenta educacional que possa contribuir na melhora da adesão as medidas preventivas contra a COVID-19 para a população em geral, visando reduzir a incidência de casos e, conseqüentemente, o número de internações e mortalidade.

## ■ REFERÊNCIAS

- Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. *N Engl J Med*. 2020;382(13):1199–207. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>
- Hellewell J, Abbott S, Gimma A, Bosse NI, Jarvis CI, Russell TW, et al. Feasibility of controlling COVID-19 outbreaks by isolation of cases and contacts. *Lancet Glob Health*. 2020;8(4):e488–e496. doi: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30074-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30074-7)
- Szwarcwald CL, Souza Júnior PRB, Malta DC, Barros MBA, Magalhães MAFM, Xavier DR, et al. Adherence to physical contact restriction measures and the spread of COVID-19 in Brazil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020;29(5):e2020432. doi: <http://doi.org/10.1590/s1679-49742020000500018>
- Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Comitê Científico de Apoio ao Enfrentamento à Pandemia COVID-19. Nota Técnica n. 03/22, de 11/11/2022 [Internet]. 2022 [citado 2022 nov 18]. Disponível em: <https://coronavirus.rs.gov.br/upload/arquivos/202211/1180406-alerta-e-recomendacao-a-populacao-covid-19-nov22.pdf>
- Bandura A. Teoria social cognitiva: conceitos básicos. Porto Alegre: Artmed; 2008.
- Thakkar J, Kurup R, Laba TL, Santo K, Thiagalingam A, Rodgers A, et al. Mobile telephone text messaging for medication adherence in chronic disease: a meta-analysis. *JAMA Intern Med*. 2016;176(3):340–9. doi: <http://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.7667>
- Cavalcante RB, Pinheiro MMK, Watanabe YJA, Silva CJ. Grupo técnico de informação em saúde e populações: contribuições para a política nacional de informação e informática em saúde. *Perspect Ciênc Inf*. 2015;20(1):92–119. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/1905>
- Beckham R, Riedford K. Evolution of a graduate-level informatics course for the noninformatics specialist nurse. *J Nurse Pract*. 2014;10(6):387–92. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2014.03.012>
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Política nacional de gestão de tecnologias em saúde [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2010 [citado 2022 nov 18]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_gestao\\_tecnologias\\_saude.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_gestao_tecnologias_saude.pdf)
- Lestes R, Ritvo P, Mills EJ, Kariri A, Karanja S, Chung MH, et al. Effects of a mobile phone short message service on antiretroviral treatment adherence in Kenya (WelTel Kenya1): a randomised trial. *Lancet*. 2010;376(9755):1838–45. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61997-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61997-6)
- Agyapong VIO, Juhas M, Ohinmaa A, Omeje J, Mrklas K, Suen VYM, et al. Randomized controlled pilot trial of supportive text messages for patients with depression. *BMC Psychiatry*. 2017;17(1):286. doi: <http://doi.org/10.1186/s12888-017-1448-2>
- Saeed S, Somani N, Shariff F, Kazi AM. Evaluating the effectiveness of text messaging and phone call reminders to minimize no show at pediatric outpatient clinics in Pakistan: protocol for a mixed-methods study. *JMIR Res Protoc*. 2018;7(4):e91. doi: <http://doi.org/10.2196/resprot.9294>
- Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construction and validation of an educational content validation instrument in health. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(Suppl 4):1635–41. doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>
- Furr RM. *Psychometrics*. 4. ed. California: SAGE; 2022.
- Almanaresh E, Moles R, Chen TF. Evaluation of methods used for estimating content validity. *Res Social Adm Pharm*. 2019;15(2):214–21. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>
- Hulley SB. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed; 2015.
- Polit DF, Beck CT, Hungler BP. *Análise quantitativa*. In: Polit DF, Beck CT, Hungler BP. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed; 2015. p. 167–98.
- Ingersoll KS, Dillingham RA, Hetteima JE, Conaway M, Jason F, Reynolds G, et al. Pilot RCT of bidirectional text messaging for ART adherence among nonurban substance users with HIV. *Health Psychol*. 2015;34(0):1305–15. doi: <https://doi.org/10.1037/hea0000295>
- Almanaresh E, Moles R, Chen TF. Evaluation of methods used for estimating content validity. *Res Social Adm Pharm*. 2019;15(2):214–21. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>
- Rakower J, Hallyburton A. Disease information through comics: a graphic option for health education. *J Med Humanit*. 2022;43(3):475–92. doi: <https://doi.org/10.1007/s10912-022-09730-9>
- Niederdeppe J, Kemp D, Jesch E, Scolere L, Greiner Safi A, Porticella N, et al. Using graphic warning labels to counter effects of social cues and brand imagery in cigarette advertising. *Health Educ Res*. 2019;34(1):38–49. doi: <https://doi.org/10.1093/her/cyy039>
- Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medida. *Cien Saude Colet*. 2011;16(7):3061–8. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
- Wu F, Zao S, Yu B, Chen YM, Wang W, Song ZG, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature*. 2020;579(7798):265–9. doi: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2008-3>
- Zhang Z, Liu D, Sun W, Wenqiang S, Liu J, He L, Hu J, et al. Multiplex one-step real-time PCR by Taqman-MGB method for rapid detection of pan and H5 subtype avian influenza viruses. *PLoS One*. 2017;12(6):e0178634. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178634>
- Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1708–20. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>
- Ma QX, Shan H, Zhang HL, Li GM, Yang RM, Chen JM. Potential utilities of mask-wearing and instant hand hygiene for fighting SARS-CoV-2. *J Med Virol*. 2020;92(9):1567–71. doi: <https://doi.org/10.1002/jmv.25805>
- Long Y, Hu T, Liu L, Chen R, Guo Q, Yang L, et al. Effectiveness of N95 respirators versus surgical masks against influenza: A systematic review and meta-analysis. *J Evid Based Med*. 2020;13(2):93–101. doi: <https://doi.org/10.1111/jebm.12381>
- Taminato M, Mizusaki-Imoto A, Saconato H, Franco ESB, Puga ME, Duarte ML, et al. Homemade cloth face masks as a barrier against respiratory droplets – systematic review. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:eAPE20200103. doi: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AR0103>
- Diez-Canseco F, Zavala-Loayza JA, Beratarrechea A, Kanter R, Ramirez-Zea M, Rubinstein A, et al. Design and multi-country validation of text messages for an mHealth intervention for primary prevention of progression to hypertension in Latin America. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2015;3(1):e19. doi: <https://doi.org/10.2196/mhealth.3874>

30. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. Res Nurs Health. 2006;29(5):489-97. doi: <https://doi.org/10.1002/nur.20147>

■ **Contribuição de autoria:**

Administração do projeto: Vinicius Lino de Souza Neto, Vinicius Batista Santos, Juliana de Lima Lopes.

Conceituação: Vinicius Lino de Souza Neto, Camila Takao Lopes, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Mônica Taminato, Vinicius Batista Santos, Juliana de Lima Lopes.

Curadoria de dados: Vinicius Lino de Souza Neto, Juliana de Lima Lopes.

Escrita – rascunho original: Vinicius Lino de Souza Neto, Vinicius Batista Santos, Juliana de Lima Lopes.

Escrita – revisão e edição: Camila Takao Lopes, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Mônica Taminato, Vinicius Batista Santos, Juliana de Lima Lopes.

Investigação: Vinicius Lino de Souza Neto, Camila Takao Lopes, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Mônica Taminato, Vinicius Batista Santos, Juliana de Lima Lopes.

Metodologia: Vinicius Lino de Souza Neto, Camila Takao Lopes, Alba Lucia Bottura Leite de Barros, Mônica Taminato, Vinicius Batista Santos, Juliana de Lima Lopes.

Recursos: Vinicius Lino de Souza Neto.

Supervisão: Vinicius Batista Santos, Juliana de Lima Lopes.

Validação: Vinicius Lino de Souza Neto, Vinicius Batista Santos, Juliana de Lima Lopes.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

■ **Autora correspondente:**

Juliana de Lima Lopes

E-mail: [juliana.lima@unifesp.br](mailto:juliana.lima@unifesp.br)

Recebido: 05.12.2022

Aprovado: 16.02.2023

**Editor associado:**

Carlise Rigon Dalla Nora

**Editor-chefe:**

João Lucas Campos de Oliveira