

# Videoteca digital sobre o uso de máscara para a população brasileira: construção, validação e avaliação


*Digital video library on the use of masks for the brazilian population: construction, validation and evaluation*

*Videoteca digital sobre el uso de mascarillas para la población brasileña: construcción, validación y evaluación*


Hevelyn dos Santos da Rocha<sup>1</sup>

 [0000-0003-4375-9730](https://orcid.org/0000-0003-4375-9730)


Milena Cristina Couto Guedes<sup>1</sup>

 [0000-0002-7034-6096](https://orcid.org/0000-0002-7034-6096)


Natália Maria Vieira Pereira Caldeira<sup>2</sup>

 [0000-0002-4231-7116](https://orcid.org/0000-0002-4231-7116)


Fernanda Garcia Bezerra Góes<sup>1</sup>

 [0000-0003-3894-3998](https://orcid.org/0000-0003-3894-3998)


Maithê de Carvalho e Lemos Goulart<sup>1</sup>

 [0000-0003-2764-5290](https://orcid.org/0000-0003-2764-5290)

Jennifer Costa Sales Honorato<sup>1</sup>

 [0000-0001-6009-7164](https://orcid.org/0000-0001-6009-7164)

Fernanda Maria Vieira Pereira- Ávila<sup>1</sup>

 [0000-0003-1060-6754](https://orcid.org/0000-0003-1060-6754)

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense - Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora - Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

## Autor correspondente:

Hevelyn dos Santos da Rocha  
hevelynrocha@id.uff.br

## RESUMO

**Objetivo:** Desenvolver uma videoteca digital sobre o uso de máscara para a população brasileira. **Método:** Estudo metodológico desenvolvido em 2021 e 2022, nas seguintes etapas: busca dos temas, estudo teórico, elaboração dos vídeos, validação dos vídeos por especialistas, adequação após validação, avaliação do público-alvo, adequação após avaliação do público-alvo e disponibilização. Utilizou-se o programa Powtoon® para a construção dos vídeos e o Video Software Development Company para a edição. Adotou-se o Índice de Concordância com mínimo de 0,7. **Resultados:** A videoteca digital foi desenvolvida e composta por nove vídeos explicativos. Validada por 12 especialistas, apresentou Índice de Concordância médio global de 1,0. Na avaliação por 15 representantes do público-alvo, a videoteca obteve resultados satisfatórios em todos os aspectos. **Considerações finais:** Desenvolvida como uma inovadora tecnologia educacional para disseminar informações sobre o uso de máscaras pela população na pandemia, a videoteca digital foi considerada adequada por especialistas e representantes do público-alvo.

**Descritores:** Covid-19; Estudo de validação; Filme e vídeo educativo; Máscaras; Tecnologia educacional.

## Abstract

**Objective:** Develop a digital video library on the use of masks for the Brazilian population. **Method:** Methodological study developed in 2021 and 2022, in the following stages: search for themes, theoretical study, preparation of videos, validation of videos by experts,

adequacy after validation, evaluation of the target audience, adequacy after evaluation of the target audience and availability. The Powtoon® program was used for the construction of the videos and the Video Software Development Company for editing. The Agreement Index was adopted with a minimum of 0.7. **Results:** The digital video library was development, consisting of nine explanatory videos. Validated by 12 experts, it presented a global average Agreement Index of 1.0. In the evaluation by 15 representatives of the target audience, the video library obtained satisfactory results in all aspects. **Final remarks:** Developed as an innovative educational technology to disseminate information about the use of masks by the population in the pandemic, the digital video library was considered adequate by experts and representatives of the target audience.

**Descriptors:** COVID-19; Validation study; Instructional film and video; Mask; Educational technology.

## Resumen

**Objetivo:** Desarrollar una videoteca digital sobre el uso de mascarillas para la población brasileña. **Método:** Estudio metodológico desarrollado en 2021 y 2022, en las siguientes etapas: búsqueda de temas, estudio teórico, preparación de videos, validación de videos por expertos, adecuación después de validación, evaluación del público objetivo, adecuación después de la evaluación del público objetivo y disponibilidad. Se utilizó el programa Powtoon® para la construcción de los videos y el Video Software Development Company para la edición. El Índice de Acuerdo se adoptó con un mínimo de 0,7. **Resultados:** Se construyó la videoteca digital, compuesta por nueve videos explicativos. Validado por 12 expertos, presentó un Índice de Concordancia promedio global de 1.0. En la evaluación realizada por 15 representantes del público objetivo, la videoteca obtuvo resultados satisfactorios en todos los aspectos. **Consideraciones finales:** Desarrollada como una tecnología educativa innovadora para difundir información sobre el uso de mascarillas por parte de la población en la pandemia, la videoteca digital fue considerada adecuada por expertos y representantes del público objetivo.

**Descriptores:** Covid-19; Estudio de validación; Película y video educativos; Máscaras; Tecnología educacional.

## INTRODUÇÃO

A prática do uso de máscaras no contexto pandêmico emergiu como uma intervenção de saúde pública de baixo custo, visando à autoproteção e à proteção do próximo<sup>(1)</sup>. Ao implementar o uso generalizado de máscaras, é crucial comunicar de maneira clara a finalidade, especificando quando, onde, como e qual tipo de máscara deve ser utilizada. Deve-se ainda destacar os benefícios e esclarecer que essa adoção faz parte de um conjunto de medidas preventivas. Informações sobre o uso adequado e seguro, considerando-se viabilidade e aceitação, também devem ser divulgadas<sup>(2)</sup>.

Entretanto, existem fatores que podem ser considerados causas potenciais para a diminuição da adesão, tais como falta de conhecimento, concepções equivocadas sobre o uso, preocupações com a aparência e obstáculos relacionados ao desconforto físico e social, confusão e uma percepção reduzida sobre a suscetibilidade à doença do coronavírus (covid-19)<sup>(3)</sup>. A disseminação de notícias falsas, especialmente aquelas relacionadas às medidas de proteção adotadas para combater esse agravo, em particular o uso de máscaras, pode ter consequências negativas, favorecendo a negligência de adotar o uso. Logo, o desconhecimento entre a população representa um obstáculo significativo para a aderência ao uso desse equipamento de proteção<sup>(4)</sup>.

Embora a Organização Mundial da Saúde (OMS) tenha declarado o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) relacionado à covid-19<sup>(5)</sup>, o alerta quanto ao uso de máscaras na presença de sintomas respiratórios ou confirmação para a doença devem ser mantidos. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) atualizou recomendações para o uso de máscaras, especialmente em situações envolvendo indivíduos com sintomas ou casos confirmados da doença, aqueles que tiveram contato com casos confirmados sem o uso adequado ou com uso incorreto da máscara, ou indivíduos com contato domiciliar de caso confirmado<sup>6</sup>. Recentemente, alguns municípios brasileiros reintroduziram o uso de máscaras em resposta ao aumento de casos de covid-19 e ao surgimento da nova subvariante JN 2.5<sup>(7)</sup>.

Nesse cenário, a disponibilização de tecnologias educacionais desempenha um papel fundamental, contribuindo significativamente para ampliar o acesso à informação e sensibilizar o público-alvo<sup>(8)</sup>. Elas proporcionam facilidade de acesso, independentemente da localização e do horário, permitindo que os usuários obtenham informações relevantes a qualquer momento. Destarte, a criação de vídeos educacionais emerge como uma estratégia viável e acessível para o compartilhamento de informações, possibilitando atualizações contínuas sobre o tema e atendendo às necessidades da população<sup>(9,10)</sup>.

No contexto da enfermagem, os vídeos educativos representam uma ferramenta valiosa na promoção da educação em saúde, contribuindo para o desenvolvimento crítico e a geração de mudanças comportamentais<sup>(9)</sup>. Sua utilização oferece vantagens consideráveis, sendo uma ferramenta de ensino flexível que permite autogestão e repetição. Os indivíduos têm a liberdade de assistir de qualquer lugar, a qualquer momento, pausar, avançar ou retroceder, conforme necessário, facilitando o acesso e promovendo o processamento ativo de informações, contribuindo para a apreensão do conhecimento, beneficiando-se da apresentação dinâmica oferecida pelos vídeos<sup>(11)</sup>.

Ressalta-se que a sociedade brasileira não tinha o hábito de usar máscaras como medida preventiva contra doenças respiratórias, dificultando sua implementação durante a pandemia de covid-19<sup>(4)</sup>. Portanto, considerando-se a falta de familiaridade da população brasileira com o uso rotineiro de máscaras e a importância do conhecimento para garantir a adesão e utilização correta, torna-se crucial orientação clara sobre os tipos, finalidade e manejo adequado das máscaras, a fim de minimizar a transmissão da covid-19 e de outras doenças respiratórias.

A utilização de tecnologias educacionais, empregando uma linguagem acessível, representa uma ferramenta crucial para a disseminação de informações e conhecimento entre a população, especialmente no âmbito da educação em saúde, visando sensibilizar as pessoas sobre a importância do uso de máscaras. Nesse sentido, a videoteca digital surge como uma ferramenta promissora, inédita e inovadora, reunindo vídeos em um único local para disseminar conhecimento sobre as práticas de prevenção e proteção contra a covid-19, bem como outras doenças respiratórias. O objetivo do estudo foi desenvolver uma videoteca digital sobre o uso de máscara para a população brasileira.

## MÉTODO

Estudo metodológico voltado à validação e avaliação de uma tecnologia educacional em saúde, especificamente uma videoteca digital desenvolvida nos anos de 2021 e 2022. O estudo faz parte do projeto denominado “Estudo multinacional sobre a prática do uso de máscara facial entre o público em geral durante a pandemia de covid-19”.

Para sua condução, foram seguidas três fases: 1. Pré-produção (busca dos temas e estudo teórico). 2. Produção (elaboração dos vídeos educativos). 3. Pós-produção (validação por especialistas, adequação após validação dos especialistas, avaliação por representantes do público-alvo, adequação após avaliação do público-alvo, disponibilização<sup>(11)</sup>).

Pré-produção: A primeira fase consistiu na busca de temas, que envolveu o levantamento de materiais educativos sobre o uso correto das máscaras. Foram identificados e avaliados artigos científicos disponíveis nas bases de dados, utilizando descritores como “covid-19”, “máscaras”, “tecnologia educacional” e “conhecimentos, atitudes e prática em saúde”. Ainda, foi realizada pesquisa no site de compartilhamento de vídeos gratuitos, YouTube ([www.youtube.com.br](http://www.youtube.com.br)), utilizando os descritores “Uso de Máscaras” e “Pandemia da covid-19”.

Em seguida, realizou-se um estudo teórico dos materiais selecionados, orientando a produção dos *storyboards* (roteiros) e a construção dos vídeos educativos. Tais roteiros foram desenvolvidos com base em evidências científicas, além das publicações de autoridades em saúde como a OMS, Centers for Disease Control and Prevention (CDC) e Ministério da Saúde (MS).

Produção: Na segunda etapa, para a produção da videoteca, os vídeos foram elaborados por meio do levantamento bibliográfico. A partir da busca de temas e do estudo teórico, foram selecionados tópicos sobre a temática que embasam produção de vídeos animados, utilizando-se o programa on-line e gratuito Powtoon®. Depois da elaboração, foi realizada a edição utilizando o programa Video Software Development Company (VSDC®) em sua versão *desktop*.

Pós-produção: Na terceira etapa, os vídeos foram validados por especialistas na temática. Os critérios de inclusão utilizados foram enfermeiros ou profissionais da saúde com experiência em doenças infecciosas e/ou uso de equipamento de proteção. Foram excluídos profissionais em atividades exclusivamente administrativas e/ou de gestão. A seleção ocorreu pelo método de amostragem “bola de neve” ou por meio de currículos na Plataforma Lattes da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), utilizando os seguintes filtros: formação acadêmica/titulação, atuação profissional e presença no diretório de grupos de pesquisa.

Todos os especialistas atenderam aos parâmetros do modelo Fehring, sendo estabelecida uma pontuação mínima de cinco pontos, com a seguinte lógica de pontuação: título de doutor (4), título de mestre (3), publicação em periódico indexado sobre a temática de interesse do estudo (2), especialização na temática de interesse do estudo (2), prática clínica na área de interesse de no mínimo 5 anos (2), participação em evento científico nos últimos 2 anos sobre a temática de interesse do estudo (1)<sup>(12)</sup>.

O instrumento de avaliação foi convertido on-line, via Google Forms, e os especialistas foram convidados a participar por meio de mensagens via correio eletrônico, que continham o *link* para o formulário de coleta e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram coletadas informações individuais (sexo, idade, utilização de máscaras durante a pandemia da covid-19) e profissionais (profissão, pós-graduação, tempo de formação, experiência profissional, publicação na temática e participação em eventos científicos).

O instrumento utilizado para avaliação da videoteca foi adaptado para este estudo a partir de um instrumento validado para vídeo educativo<sup>(13)</sup>, que consiste em seis elementos: a) funcionalidade: refere-se à capacidade da tecnologia de atender ao objetivo pretendido; b) usabilidade: está relacionada com a

maneira de utilizar, bem como os conceitos; c) eficiência: tempo de execução e duração; d) técnica audiovisual: qualidade e narração; e) ambiente: reflete o tema e espaço; f) procedimento: objetivos claros e concisos, com espaço para sugestões, se houvesse alguma. Nesse tipo de pesquisa, a literatura recomenda um número entre seis e 20 participantes, assim como em cada grupo de avaliadores<sup>(14)</sup>. Foram convidados 20 especialistas, contudo somente 12 aceitaram o convite e foram considerados para esta etapa do estudo.

Depois, realizou-se uma análise quantitativa das respostas por meio do Índice de Concordância (IC) e, posteriormente, procedeu-se à adequação dos vídeos, conforme as sugestões dos especialistas.

Os vídeos foram avaliados pelo público-alvo, recrutado por meio das mídias sociais dos pesquisadores. Os critérios de inclusão envolveram indivíduos residentes no Brasil, maiores de 18 anos e com acesso à internet, foram excluídos estrangeiros residentes no Brasil. O formulário de avaliação para o público-alvo também foi disponibilizado on-line, mediante convites enviados em um *link* pelas mídias sociais. Esse *link* continha o instrumento de coleta, bem como o TCLE. Foram coletadas informações individuais como sexo, idade e escolaridade. O instrumento de avaliação utilizado para o público-alvo difere do dos especialistas, sendo este desenvolvido e validado para essa finalidade<sup>(15)</sup> e composto por cinco domínios, a saber: a) objetivos: referem-se às metas que se deseja alcançar com a utilização da tecnologia; b) organização: forma de apresentar as orientações; c) estilo do vídeo: refere-se às características linguísticas e de compreensão; d) aparência: refere-se às características que medem a significação da tecnologia; e) motivação: está relacionada à capacidade de a tecnologia causar impacto<sup>(15)</sup>.

Foram convidadas 20 pessoas, considerando-se o número satisfatório de seis a 20 participantes<sup>(14)</sup>. Entretanto, apenas 15 pessoas do público-alvo aceitaram o convite para participar do estudo, sendo esse um número apropriado para o tipo de avaliação, conforme descrito anteriormente.

Por fim, realizou-se a análise dos dados obtidos e, em seguida, procedeu-se à adequação dos vídeos, segundo as sugestões dos representantes do público-alvo. Os vídeos foram disponibilizados no YouTube e em diversas redes sociais, como Facebook, Instagram, Twitter e WhatsApp®, com o intuito de proporcionar acesso gratuito ao material.

Os dados foram analisados de acordo com os formulários utilizados para a validação com os especialistas e a avaliação com os representantes do público-alvo. As respostas dos instrumentos foram transferidas para uma planilha no Excel for Windows® e analisadas de maneira quantitativa, atribuindo os seguintes valores: inadequado (1), parcialmente inadequado (2), parcialmente adequado (3) e totalmente adequado (4). A análise do IC foi conduzida com valores variando de zero a um. O cálculo do IC foi realizado somando as respostas classificadas como três e quatro, dividindo pelo número total de respostas. Para estabelecer a validade, foi adotado o parâmetro de um índice igual ou superior a 0,78 (78%)<sup>(16)</sup>. Diante disso, foram realizadas revisões nos itens que não alcançaram essa meta<sup>(15,17)</sup>.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 46754421.3.0000.5243; Parecer nº: 4.765.911) respeitando-se a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Na página inicial do

instrumento, os participantes tiveram acesso ao TCLE e somente responderam ao formulário os participantes que selecionaram a opção “aceito”, indicando, assim, consentimento livre e esclarecido.

## RESULTADOS

A videoteca digital foi desenvolvida e composta por nove vídeos explicativos sobre o uso de máscaras, incorporando as recomendações e evidências das autoridades de saúde. Os tópicos foram selecionados a partir da busca dos temas e do estudo teórico, abordando a pandemia da covid-19 e o uso de máscaras, o uso em crianças, o objetivo do uso, a importância para autoproteção e proteção do outro, além dos diferentes tipos de máscaras, como a máscara de tecido, a cirúrgica e a N95.

Para a produção da videoteca digital, foram desenvolvidos roteiros específicos para cada tema, fundamentados nos achados científicos pertinentes a cada tópico. Esses roteiros incluíam descrição de cada cena, falas dos personagens, texto escrito nas cenas e ilustrações criadas por uma designer gráfica. Utilizou-se uma dinâmica de perguntas e respostas para que os vídeos ficassem mais interativos. Depois da elaboração dos roteiros, os vídeos foram produzidos utilizando-se as ferramentas dispostas, personagens animados e as ilustrações, que foram criadas exclusivamente para este projeto, e, posteriormente, a edição dos vídeos foi realizada.

Na validação da videoteca, participaram 12 (100%) especialistas, todos do sexo feminino e enfermeiras. Quanto à qualificação profissional, oito (66,7%) tinham doutorado; três (25,0%), especialização; e um (8,3%), mestrado. Em relação à publicação de artigos científicos sobre precaução-padrão, sete (58,3%) relataram ter publicações. Quanto à temática de utilização das máscaras durante a pandemia da covid-19, cinco (41,7%) responderam afirmativamente. Todos os especialistas relataram ter participado de eventos científicos no último ano com foco em covid-19.

A Tabela 1 descreve cada categoria de análise e a quantidade de especialistas que julgou cada item como “inadequado e parcialmente inadequado”, “parcialmente adequado e totalmente adequado” e, além disso, o total do IC por item e o global. Nota-se que a validação da videoteca digital foi satisfatória, visto que o IC médio global atingiu 1,0 (100%) e todos os itens avaliados atingiram um IC igual a 1,0 (100%).

**Tabela 1.** Avaliação dos especialistas quanto à funcionalidade, usabilidade, eficiência, técnica audiovisual, ambiente e procedimentos (Rio das Ostras, RJ, Brasil, 2021-2022)

| Opções de respostas dos especialistas   |   |   |   |    | IC do item |
|---|---|---|---|----|------------|
| Item  | 1 | 2 | 3 | 4  |            |
| Quanto à funcionalidade   |   |   |   |    |            |
| Os vídeos apresentam-se como uma ferramenta adequada para o objetivo a que se destina.  | - | - | 1 | 11 | 1,0        |
| Os vídeos possibilitam gerar resultados positivos quanto ao processo de ensino-aprendizagem para a utilização correta das máscaras. | - | - | 1 | 11 | 1,0        |
| Quanto à usabilidade  |   |   |   |    |            |
| Os vídeos são fáceis de usar.   | - | - | 4 | 8  | 1,0        |
| Os vídeos facilitam aprender os conceitos teóricos sobre o uso de máscaras utilizadas e suas aplicações.                            | - | - | 3 | 9  | 1,0        |
| Os vídeos permitem que os clientes/usuários apliquem com facilidade os conceitos abordados, no cotidiano do uso das máscaras.       | - | - | 2 | 10 | 1,0        |

| Quanto à eficiência   |                                       |   |   |    |            |
|---|---------------------------------------|---|---|----|------------|
| (Continua)  |                                       |   |   |    |            |
|   | Opções de respostas dos especialistas |   |   |    | IC do item |
| O tempo de duração dos vídeos é adequado para que o usuário aprenda o conteúdo.   | -                                     | - | 3 | 9  | 1,0        |
| O tempo das telas está coerente com o tempo proposto para os vídeos.  | -                                     | - | 7 | 5  | 1,0        |
| <b>Quanto à técnica audiovisual</b>   |                                       |   |   |    |            |
| A qualidade das imagens dos vídeos é adequada para o entendimento do conteúdo.  | -                                     | - | 4 | 8  | 1,0        |
| É possível retornar às telas anteriores quando desejado.  | -                                     | - | 2 | 10 | 1,0        |
| <b>Quanto ao ambiente</b>   |                                       |   |   |    |            |
| Os vídeos refletem o uso das máscaras no cotidiano dos indivíduos durante a pandemia da covid-19.                             | -                                     | - | 3 | 9  | 1,0        |
| <b>Quanto ao procedimento</b>   |                                       |   |   |    |            |
| Os objetivos dos vídeos sobre o uso de máscaras são claros e bem estruturados.  | -                                     | - | 1 | 11 | 1,0        |
| As técnicas e orientações sobre a utilização das máscaras de acordo com os tipos foram explicadas de modo correto nos vídeos. | -                                     | - | 1 | 11 | 1,0        |
| A finalidade do incentivo para a utilização das máscaras foi apresentada nos vídeos.  | -                                     | - | 1 | 11 | 1,0        |
| Os objetivos para a utilização das máscaras estão claros e corretos nos vídeos.   | -                                     | - | - | 12 | 1,0        |
| As formas para o manejo correto das máscaras apresentadas nos vídeos estão adequadas.   | -                                     | - | - | 12 | 1,0        |
| <b>IC médio global=1,0</b>  |                                       |   |   |    |            |

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

**Nota:** 1. Inadequado. 2. Parcialmente inadequado. 3. Parcialmente adequado. 4. Totalmente adequado.

A avaliação foi considerada satisfatória, no entanto os especialistas sugeriram contribuições visando tornar o material mais completo, eficiente e acessível ao público-alvo. No Quadro 1, estão listadas as sugestões dos especialistas e se elas foram atendidas ou não. A contribuição relacionada à criação de um vídeo destinado ao público infantil não pôde ser atendida, visto que já havia um vídeo destinado ao uso de máscara em crianças. Entretanto, outras sugestões foram atendidas, especialmente a inclusão da narração nos vídeos.

**Quadro 1.** Síntese da análise qualitativa das alterações sugeridas pelos especialistas (Rio das Ostras, RJ, Brasil, 2021-2022)

| Sugestões dos especialistas  | Alterações Atendidas |
|--|----------------------|
| Recomendo deixar claro qual a população que se deseja alcançar, alguns termos podem ser desconhecidos e dificultar o alcance da população.                                       | SIM                  |
| Criar um vídeo de utilização de máscaras voltado para a linguagem infantil, para que as crianças também possam se apropriar do conteúdo.   | NÃO                  |
| Para melhorar a usabilidade e alcançar maior quantidade de pessoas, sugiro que os vídeos sejam narrados, facilitando para aqueles que têm dificuldade visual ou são analfabetos. | SIM                  |
| Recomendo o tempo para passar de um slide para outro, em alguns slides quem for fazer a leitura calma, devagar, não consegue ler tudo.   | SIM                  |
| Reforçar a linguagem pensando no público que se deseja alcançar.   | SIM                  |
| Colocar os nomes das máscaras abaixo das ilustrações para identificar melhor quais são.  | SIM                  |
| Sugiro rever as palavras “comorbidade de base”, caso o público seja a população leiga, para melhorar o entendimento.   | SIM                  |

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

Na avaliação da videoteca pelo público-alvo, participaram 15 (100%) indivíduos. Destes, oito (53,3%) eram do sexo feminino e sete (46,7%), do sexo masculino. Em relação ao nível de escolaridade, sete (46,7%)

tinham ensino superior incompleto; seis (40,0%), ensino médio completo; um (6,7%), ensino superior completo; e um (6,7%), ensino fundamental incompleto.

O instrumento de avaliação consistia em: objetivos, organização, estilo do vídeo, aparência, motivação. Quanto aos objetivos dos vídeos, todos os participantes consideraram-no “totalmente adequado”. Em relação à organização, três (20%) consideraram o tempo do vídeo “parcialmente adequado”, sugerindo aumentar o tempo dos vídeos. No que tange ao estilo, um (6,7%) considerou a trilha sonora “parcialmente inadequada” para aparência e motivação; 15 (100%), “parcialmente adequado e totalmente adequado”. Ademais, foi sugerida a mudança de cor de alguns vídeos, sendo todas as sugestões atendidas. Desse modo, todos os itens foram analisados, apresentando IC por item com variação entre 0,93 (93%) e 1 (100%). O IC médio global alcançou 0,99 (99%).

A videoteca digital foi concluída (Figura 1) e a versão final inclui nove vídeos com os seguintes títulos e durações: 1. “Pandemia da covid-19 e o uso de máscaras”, com duração de 2 minutos e 17 segundos. 2. “Uso de máscara durante a pandemia da covid-19”, com duração de 2 minutos e 14 segundos. 3. “Uso de máscara em crianças durante a pandemia”, com 2 minutos e 21 segundos. 4. “Qual o objetivo do uso de máscaras durante a pandemia da covid-19?”, com 1 minuto e 41 segundos. 5. “A importância da máscara para autoproteção e para proteção do outro durante a pandemia da covid-19”, com 1 minuto e 26 segundos. 6. “Tipos de máscara”, com 2 minutos e 58 segundos. 7. “Máscara de tecido”, com 2 minutos e 35 segundos. 8. “Máscara cirúrgica”, com 1 minuto e 56 segundos. 9. “Máscara N95”, com 1 minuto e 52 segundos.

A videoteca digital foi disponibilizada na plataforma YouTube (<https://www.youtube.com/@PesquisaMultinacionalCNPq/featured>), no canal do Projeto de Pesquisa Multinacional, e amplamente divulgada nas mídias sociais, incluindo WhatsApp® Messenger e Instagram.

**Figura 1.** Capa dos vídeos finalizados (Rio das Ostras, RJ, Brasil, 2021-2022)





## DISCUSSÃO

A videoteca digital sobre o uso de máscaras foi elaborada, validada e avaliada de forma satisfatória. Os itens avaliativos obtiveram excelentes níveis em relação aos critérios estabelecidos. Desenvolvida como uma inovadora tecnologia educacional com o propósito de disseminar informações e promover a adoção correta de máscaras pela população brasileira, a videoteca foi considerada adequada tanto por especialistas quanto por representantes do público-alvo. Destaca-se que a aplicação de tecnologias educacionais contribui para ampliar o acesso à informação e facilita a disseminação do conhecimento, impulsionando transformações no processo de ensino e aprendizagem por meio de ferramentas tecnológicas inovadoras<sup>(9)</sup>.

Os vídeos educativos têm se destacado como uma ferramenta amplamente empregada na promoção da educação em saúde. A utilização desses vídeos em meios digitais demonstra eficácia ao alcançar o público-alvo, independentemente de sua localização e do horário, proporcionando atualizações relevantes sobre o tema, impactando positivamente na prestação de assistência<sup>(9)</sup>. Destarte, a criação de vídeos educativos se revela uma técnica eficaz, de custo acessível, simples e criativa para promover a saúde e influenciar mudanças comportamentais, o que se alinha à intenção do atual estudo.

Adicionalmente, configura-se como um recurso educacional que estabelece conexões entre as situações do dia a dia e o tema abordado, empregando uma linguagem simples e imagens compreensíveis para a população<sup>(9)</sup>. Um exemplo ilustrativo é o vídeo educativo validado sobre o câncer de mama em mulheres surdas, no qual foram utilizadas associações pertinentes à realidade do público-alvo, contribuindo para ações de autocuidado e promoção à saúde<sup>(18)</sup>. Diante disso, destaca-se a importância da criação de uma nova tecnologia educacional, apresentada na forma de uma videoteca, abordando o uso de máscaras no contexto pandêmico. Essa iniciativa revela-se crucial devido à existência de diversas informações conflitantes sobre o tema, somadas à propagação de notícias falsas, fatores que dificultaram a adesão da população a essa prática preventiva<sup>(4)</sup>.

A construção dos roteiros dos vídeos foi pautada pela preocupação em utilizar uma linguagem acessível ao público-alvo, assim como abordar temas de forma clara e compreensível, pois a clareza das informações é imprescindível na elaboração de materiais educativos. Além disso, a literatura sugere que o tempo de duração não ultrapasse 15 minutos, pois vídeos mais curtos têm maior probabilidade de serem acessados, favorecendo uma maior visualização<sup>(10,19)</sup>. Assim, os vídeos desenvolvidos para a videoteca digital respeitaram esse limite, sendo o mais longo com 2 minutos e 35 segundos.

Observa-se a relevância do processo de validação e avaliação de tecnologias educacionais como um produto científico destinado a testar sua aplicabilidade nos diversos contextos do cuidado em enfermagem. Esse procedimento não apenas confere maior confiabilidade ao material, validado por especialistas e avaliado pelo público-alvo, conforme a presente pesquisa, mas também contribui para a modificação positiva da realidade a que se destina<sup>(20)</sup>. Ainda, assegura que o material produzido não contenha informações

incorretas ou incompletas, evitando possíveis equívocos, uma vez que os vídeos educativos desempenham um papel facilitador na transmissão de informações à população<sup>(13,21)</sup>.

A avaliação dos especialistas sobre a videoteca digital, abordando o uso de máscaras, foi considerada totalmente satisfatória nas categorias de funcionalidade, usabilidade, eficiência, técnica audiovisual, ambiente e procedimento. A participação de especialistas em estudo de validação de vídeo educativo é imprescindível para agregar informações detalhadas e pertinentes para o aprimoramento da versão final da tecnologia educacional desenvolvida<sup>(22)</sup>.

No espaço destinado a sugestões, os especialistas expressaram que o material elaborado foi excelente, destacando a clareza na abordagem da temática. É relevante observar que o espaço para sugestões permite que os participantes compartilhem suas opiniões, oferecendo *insights* valiosos para além dos critérios estruturados no instrumento utilizado, enriquecendo assim o estudo<sup>(20)</sup>.

Mesmo considerando o resultado satisfatório, foi realizada uma adaptação da linguagem para torná-la mais acessível, além da adição de legendas nas ilustrações para aprimorar a clareza do material. Destaca-se também a inclusão de narração nos vídeos, visando facilitar a compreensão para aqueles que não sabem ler e promover uma maior acessibilidade ao conteúdo abordado. Esse processo de aprimoramento é semelhante ao conduzido em outro estudo de produção e validação de vídeo educativo para incentivo ao aleitamento materno, no qual sugestões foram acolhidas, resultando em modificações até a obtenção da versão final do vídeo<sup>(10,20)</sup>.

Conforme a avaliação dos representantes do público-alvo, a videoteca digital foi considerada satisfatória em todos os aspectos, incluindo objetivos, organização, estilo, aparência e motivação. Destaca-se que a utilização de ilustrações facilita a compreensão do conteúdo, proporcionando uma representação visual que se conecta ao cotidiano da população<sup>(10)</sup>. Dessa forma, o presente estudo atendeu a essa demanda.

Entretanto, mesmo considerado satisfatório, os representantes do público-alvo expressaram observações em relação às cores presentes em alguns vídeos e sugeriram que o tempo de duração poderia ser maior. Essas observações são valiosas e ajustes foram realizados, inspirando-se em estudos anteriores, como no caso da construção e validação de conteúdo de vídeos educativos para crianças hipertensas, no qual mudanças na parte visual e na paleta de cores foram implementadas para aprimorar a visualização e compreensão do conteúdo<sup>(23)</sup>.

A assimilação do conteúdo nos vídeos é favorecida pela narração, ilustrações e som, elementos que proporcionam maior entendimento sobre a temática abordada. Pesquisas de validação de tecnologias audiovisuais destacam que imagens associadas a uma linguagem clara e acessível promovem maior entendimento, contribuindo para a sensibilização, motivação e reafirmação da mensagem transmitida<sup>(10,20)</sup>.

O conteúdo abordado por meio de uma tecnologia audiovisual tem o potencial de sensibilizar o público-alvo e deve ser compreendido por qualquer indivíduo<sup>(20)</sup>. Portanto, reforça-se a importância da validação e avaliação desses materiais, considerando que são ferramentas fundamentais para a disseminação

de informações e orientações de saúde à população sobre os temas abordados<sup>(14,24)</sup>, conforme realizado na atual investigação.

Por fim, destaca-se que a disponibilização de uma tecnologia validada, como a videoteca digital, pode ter um impacto profundo e duradouro na sociedade, sobretudo no que se refere ao potencial de transformação para a mudança das pessoas na compreensão dos riscos inerentes às doenças respiratórias, como a covid-19, e a adoção de hábitos mais saudáveis e seguros, como o uso de máscaras tanto para autoproteção quanto proteção do outro.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A videoteca digital sobre o uso de máscara para a população brasileira foi desenvolvida com excelentes resultados, demonstrando o potencial dessa tecnologia educativa para a abordagem do uso e manejo de máscaras entre a população brasileira. Ademais, essa tecnologia apresenta caráter inovador e inédito ao abordar de forma acessível, clara e objetiva e em linguagem comum um tema que gerou muitas dúvidas na população durante a pandemia de covid-19. Isso se deve à dificuldade de adesão por parte da população, uma vez que o uso de máscaras não fazia parte do cotidiano brasileiro e a disseminação de *fake news* contribuiu para a divergência entre as informações.

Desse modo, torna-se evidente a necessidade de orientar a população de maneira clara sobre os tipos, finalidade e manejo das máscaras, com o objetivo de minimizar a transmissão da covid-19 e outras doenças respiratórias. A utilização de tecnologias educacionais acessíveis, como a videoteca apresentada, desempenha um papel crucial nesse processo. Vale ressaltar que o material dispõe de uma linguagem acessível, por meio da narração dos vídeos e de imagens que ilustram o conteúdo.

Quanto às limitações do estudo, por se tratar de uma videoteca digital, é importante considerar possíveis dificuldades de acesso para indivíduos que não têm familiaridade com ferramentas digitais. A necessidade de conexão à internet para acessar o conteúdo também representa uma limitação, visto que nem todos os usuários podem ter acesso constante à rede.

Dessa forma, torna-se importante estudos voltados para avaliar a aplicabilidade dos vídeos educativos, principalmente sobre o uso de máscaras, verificando sua aceitação e impacto na adesão correta em diferentes grupos populacionais.

## REFERÊNCIAS

1. Ortelan N, Ferreira AJF, Leite L, Pescarini JM, Souto AC, Barreto ML, et al. Cloth masks in public places: an essential intervention to prevent COVID-19 in Brazil. *Ciênc Saúde Colet*. 2021 [cited 2023 Jun 20];26(2). DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.36702020>.
2. World Health Organization (WHO). Mask use in the context of COVID-19: interim guidance, December 2020 1 [Internet]. Geneva (CH): WHO; 2020 [cited 2023 Apr 11]. Available in: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337199>

3. Naam YAA, Salah HE, Alkharraz ZS, Alfahad AO, Jubran KMA, Zahrani EMA. Community practice of using face masks for the prevention of COVID-19 in Saudi Arabia. PLoS ONE, 2021 [cited 2023 Oct 23];16(2):e0247313. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247313>.
4. Pereira-Ávila FMV, Lam SC, Gir E, Góes FGB, Freire MEM, Oliveira e Silva, AC. Factors associated to the practice of using masks by the population of Paraíba during the COVID-19 pandemic. Rev Esc Enferm USP. 2021 [cited 2023 Jun. 20];55:e03735. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020029403735>.
5. Organização Pan-Americana de Saúde (Opas), Organização Mundial da Saúde (OMS). OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à covid-19. [Internet]. Brasília (DF): Opas, 2023 [citado 4 out. 2023]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>.
6. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Anvisa atualiza recomendação de uso de máscaras em serviços de saúde. [Internet]. Brasília (DF): Anvisa, 2023 [citado 6 fev. 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2023/anvisa-atualiza-recomendacao-de-uso-de-mascaras-em-servicos-de-saude>.
7. Secretaria de Estado de Saúde do Mato Grosso (SES-MT). Alerta devido ao número de casos de covid-19. [Internet]. Mato Grosso (MT), 2024 [citado 19 jan. 2024]. Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/suvsa>.
8. Aurelino FEBS, Queiroz DE. Digital technologies as a pedagogical resource for remote teaching: implications for continuing education and teaching practices. Educ rev. 2023 [cited 2025 Jun 9]. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-469839080-T>.
9. Barbosa RFM, Gonzaga AKL de L, Jardim FA, Mendes KDS, Sawada NO. Methodologies used by Nursing professionals in the production of educational videos: an integrative review. Rev. Latino-Am Enfermagem. 2023 [cited 2023 Oct 04];31:e3951. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6690.3951>.

10. Dantas DC, Góes FGB, Santos AST, Silva ACSS, Silva M da A, Silva LF. Produção e validação de vídeo educativo para incentivo ao aleitamento materno. *Rev Gaúcha de Enferm.* 2022 [citado 4 out. 2023];43:e20210247. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210247.pt>.
11. Forbes H, Opescu FI, Downerb T, Phillips NM, Mctier L, Senhor B, et al. Use of videos of support teaching and learning of clinical skills in nursing education: a review. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2016 [cited 2023 May 23];42:53-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.04.010>.
12. Fehring R. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung.* 1987;16(6):625-9.
13. Faleiros F, Cucick CD, Silva ET Neto, Rabeh SAN, Favoretto NB, Käßpler C. Desenvolvimento e validação de vídeo educativo para autocateterismo vesical intermitente limpo. *Rev Eletr Enferm.* 2019 [citado 25 jun. 2023];21:53973. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v21.53973>.
14. Silva ACSS, Góes FGB, Ávila FMVP, Goulart MCL, Pinto LF, Stipp MAC. Construção e validação de aplicativo móvel para educação em saúde acerca da covid-19. *Rev Gaúcha Enferm.* 2022 [citado 9 jun. 2025];43:e20210289. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210289.pt>.
15. Teixeira E, Mota VMSS. Tecnologias educacionais em foco. São Caetano do Sul: Editora Difusão; 2011.
16. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research.* 1986;35:382-385.
17. Polit DF, Beck CT. The context validity index: are you sure you know what's being reported?: Critique and recommendations. *Res Nurs Health.* 2006 [cited 2024 Feb 24];29:489-97. DOI: <https://doi.org/10.1002/nur.20147>.
18. Gomes JDP, Carvalho AT de, Brandão MGSA, Galindo NM Neto, Figueiredo M do LF, Grimaldi MRM. Construção e validação de vídeo sobre o câncer de mama para surdas. *Rev Cuid.* 2023 [citado 24 fev. 2024];14(3):e3076. DOI: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.3076>.
19. Corrêa VB, Silva LF, Silveira ALD, Góes FGB, Nunes MDR, Pacheco STA. Elaboração e validação de vídeo educativo sobre cuidado de crianças em uso de cateter semi-implantável. *Rev Gaúcha Enferm.* 2021 [citado 6 fev. 2024];42:e20200363. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200363>.
20. Ribeiro ASR, Silva JG, Ferreira CRS, Pena JLC, Santos KC, Pena LDS, Pena FPS. Construction and validation of educational technology on insulin therapy: methodological study. *Cogitare Enferm.* 2023 [cited 2025 Jun 10];28. DOI: <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.89207>.
21. Ximenes MAM, Fontenele NAO, Bastos IB, Macêdo TS, Galindo NM Neto, Caetano JA, et al. Construção e validação de conteúdo de cartilha educativa para prevenção de quedas no hospital. *Acta Paul Enferm.* 2019 [citado 23 jan. 2024];32(4). DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900059>.
22. Silva TML, Monteiro EMLM, Souza GKT, Braga AS. Validação de vídeo educativo sobre medidas de prevenção e controle da covid-19 e outras síndromes respiratórias agudas graves para escolares. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro.* 2024 [citado 10 jun. 2025];14. DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v14i0.5105>.

23. Coelho LCP, Emidio ZHF, Daniel ACQG, Sudré MRS, Veiga EV. Construction and validation of educational videos content for hypertensive children in times of COVID-19. Rev Gaúcha Enferm. 2022 [cited 2024 Jan 24];43(esp):e20220084. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20220084.en>
24. Muniz MLC, Galdino NM Neto, Sá GGM, Pereira JCN, Nascimento MC, Santos CS. Construction and validation of an educational video for Nursing students about obstetric cardiopulmonary arrest. Esc. Anna Nery, 2022 [cited 2025 Jun 10];26:e20210466. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0466en>.

#### **Contribuição dos autores:**

Concepção e desenho da pesquisa: HSR, MCCG, NMVPC, FGBG, MCLG, JCSH, FMVPA

Obtenção de dados: HSR, MCCG, NMVPC, FGBG, MCLG, JCSH, FMVPA

Análise e interpretação dos dados: HSR, MCCG, NMVPC, FGBG, MCLG, JCSH, FMVPA

Redação do manuscrito: HSR, MCCG, NMVPC, FGBG, MCLG, JCSH, FMVPA

Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual: HSR, MCCG, NMVPC, FGBG, MCLG, JCSH, FMVPA

#### **Editores responsáveis:**

Patrícia Pinto Braga – Editora-chefe

Liliane de Lourdes Teixeira Silva – Editora científica

#### **Nota:**

Financiamento chamada nº 07/2020 – MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Delit: Pesquisas para enfrentamento da covid-19, suas consequências e outras síndromes respiratórias agudas graves. Processo nº 401371/2020-4.

**Recebido em:** 12/01/2025

**Aprovado em:** 23/06/2025

#### **Como citar este artigo:**

Rocha HS, Guedes MCC, Caldeira NMVP, et al. Videoteca digital sobre o uso de máscara para a população brasileira: construção, validação e avaliação. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. 2025;15:e5630. [Access\_\_\_\_\_]; Available in: \_\_\_\_\_. DOI: <http://doi.org/10.19175/recom.v15i0.5630>.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License.