

Relato de Experiência

Abrahão-Curvo P, Mendes KDS, Lettiere-Viana A, Furtado MCC, Delatorre T, Segura-Muñoz SI

Máscaras para população de risco: a enfermagem promovendo biossegurança em tempos de pandemia

Rev Gaúcha Enferm. 2021;42(esp):e20200276

doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200276>

Máscaras para população de risco: a enfermagem promovendo biossegurança em tempos de pandemia

Masks for risk population: nursing promoting biosafety in pandemic times

Máscaras para poblaciones de riesgo: enfermería promoviendo la bioseguridad en tiempos de pandemia

Patricia Abrahão-Curvo^a <https://orcid.org/0000-0002-1416-5688>

Karina Dal Sasso Mendes^b <http://orcid.org/0000-0003-3349-2075>

Angelina Lettiere-Viana^a <https://orcid.org/0000-0002-4913-0370>

Maria Cândida de Carvalho Furtado^a <https://orcid.org/0000-0001-7942-4110>

Thatiana Delatorre^c <https://orcid.org/0000-0002-6527-5318>

Susana Inés Segura-Muñoz^a <https://orcid.org/0000-0002-6720-8231>

Como citar este artigo:

Abrahão-Curvo P, Mendes KDS, Lettiere-Viana A, Furtado MCC, Delatorre T, Segura-Muñoz SI. Máscaras para população de risco: a enfermagem promovendo biossegurança em tempos de pandemia. Rev Gaúcha Enferm. 2021;42(esp):e20200276. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200276>

RESUMO

Objetivo: Descrever proposta para confecção e distribuição de máscaras para população de risco, com orientações sobre as etapas de confecção e os cuidados no seu manuseio a partir do desenvolvimento de vídeo e infográfico educativos.

Método: Relato de experiência sobre as etapas do processo de capacitação de pessoas para confecção de máscaras de tecido para população de risco, entre março e junho de 2020, em município do interior paulista.

^a Universidade de São Paulo (USP), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^b Universidade de São Paulo (USP), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Departamento de Enfermagem Geral e Especializada. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^c Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto, Departamento de Atenção à Saúde das Pessoas, Equipe Técnica da Atenção Básica. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

[Digite aqui]

Resultados: Foram confeccionadas e distribuídas 1.650 máscaras para grupos populacionais de risco de diferentes contextos, elaborados e divulgados materiais instrucionais, como tutorial com vídeo explicativo e infográfico para capacitar pessoas para confeccionarem suas próprias máscaras com recursos disponíveis no domicílio.

Considerações finais: Foi possível confeccionar e distribuir máscaras para população de risco e desenvolver ações educativas para a contenção da doença, dado o avanço dos casos confirmados e de mortes pela Covid-19, corroborando o papel da enfermagem na educação em saúde.

Palavras-chave: Máscaras. Enfermagem. Educação em saúde. Contenção de riscos biológicos. Covid-19.

ABSTRACT

Objective: To describe a proposal for making and distributing masks for population in risk, with guidance on the stages of making them and the care in handling them based on the development of educational video and infographic.

Method: Experience report on the stages of the process of training people to make fabric masks for the population at risk, between March and June 2020, in a city in the interior of São Paulo.

Results: 1,650 masks were made and distributed to vulnerable population groups from different contexts and tutorial video and infographic were elaborated and released to enable people to make their own masks with resources available at home.

Final considerations: It was possible to manufacture and distribute masks for the population at risk and develop educational actions to contain the disease, given the advance of confirmed cases and deaths by Covid-19, corroborating the role of nursing in health education.

Keywords: Masks. Nursing. Health education. Containment of biohazards. Covid-19.

RESUMEN

Objetivo: Describir propuesta de confección y distribución de máscaras para población en riesgo, con orientación sobre las etapas de elaboración y cuidados en su manejo con la elaboración de video e infográfico educativos.

Método: Relato de experiencia sobre las etapas del proceso de capacitación de personas para la confección de máscaras para poblaciones en riesgo, entre marzo y junio de 2020, en una ciudad del interior de São Paulo.

Resultados: Se confeccionaron 1.650 máscaras y se distribuyeron a grupos de riesgo de diferentes contextos, se elaboró y divulgó video tutorial e infográfico para que las personas puedan hacer sus propias máscaras con recursos disponibles en el hogar.

Consideraciones finales: Fue posible fabricar y distribuir máscaras para la población en riesgo y desarrollar acciones educativas para contener la enfermedad, dado el avance de casos confirmados y defunciones por Covid-19, confirmando el rol de la enfermería en la educación para la salud.

Palabras claves: Máscaras. Enfermería. Educación en salud. Contención de riesgos biológicos. Covid-19.

INTRODUÇÃO

[Digite aqui]

No ano de celebração do bicentenário do nascimento da precursora da enfermagem mundial, Florence Nightingale, o mundo foi surpreendido por uma doença emergente causada pelo novo SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave de Coronavírus 2), causador da pandemia de Covid-19 (Doença do Coronavírus 2019), identificado na China em dezembro de 2019. A Covid-19 está presente em 191 países, com altas taxas de morbimortalidade em todo o mundo, inclusive no Brasil⁽¹⁾.

Diante da rapidez na propagação do vírus, recomendou-se a utilização de medidas não farmacológicas como a etiqueta respiratória, lavagem frequente das mãos e o isolamento social, a fim de diminuir a contaminação entre a população geral e interromper o ciclo da Covid-19⁽²⁾. Ademais, o uso de máscaras como barreira física. Apesar dessas recomendações, reconhece-se a falta de insumos para proteção individual e coletiva, por exemplo, as máscaras hospitalares priorizadas para uso dos profissionais da saúde. Acompanhando orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS)⁽³⁾, o Ministério da Saúde (MS) brasileiro recomendou o uso de máscaras de tecido caseiras pela população em geral, em abril de 2020, ponderando que esse tipo de máscara funciona como barreira física na prevenção da contaminação⁽³⁾.

Evidências demonstram menor eficiência de máscaras de tecido em comparação com as máscaras médicas, sendo, portanto, contraindicadas para profissionais da saúde. No entanto, a eficiência da máscara de tecido é maior quando feita de tecidos híbridos (algodão, *chiffon* ou seda), especialmente quando confeccionadas em várias camadas, sendo recomendada para uso do público como medida de saúde pública na redução da contaminação e transmissão da Covid-19. Assim, a máscara de tecido pode ser efetiva a depender do tecido e do número de camadas utilizadas, mas precisa ser bem adaptada ao contorno facial, além de estar associada às medidas não farmacológicas⁽⁴⁾.

Frente ao exposto e considerando a oportunidade de contribuição social da universidade no que diz respeito à transferência de conhecimento sobre cuidados em saúde, formulou-se a pergunta norteadora: quais cuidados e recomendações são necessários para a confecção de máscaras de tecido?

Assim, este relato tem como objetivo descrever proposta para confecção e distribuição de máscaras para população de risco, com orientações sobre as etapas de confecção e os cuidados no seu manuseio a partir do desenvolvimento de vídeo e infográfico educativos.

[Digite aqui]

MÉTODO

Trata-se de relato de experiência, realizado no período entre março e junho de 2020, em Ribeirão Preto. O município, situado no noroeste paulista, tem 683.777 habitantes dos quais 110.088 são pessoas com mais de 60 anos, o que representa 16,1% de idosos do total da população⁽⁵⁾. Diferentes grupos populacionais podem ser definidos como grupo de risco para Covid-19⁽⁶⁾, considerando a possibilidade para complicações e taxa de mortalidade, dentre eles se destacam: idosos, pacientes com doenças crônicas, obesos, acamados, gestantes e puérperas, assim como pessoas em condições de vulnerabilidade social (pessoas em situação de rua).

Um grupo composto por quatro docentes e uma enfermeira da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP) iniciou a confecção de máscaras compostas por três camadas de tecido 100% algodão, tipo tricoline, de acordo com as evidências científicas⁽⁷⁾. Com ajuda de doações de tecidos e aviamentos, além da contribuição de seis costureiras voluntárias, foram feitas e entregues 620 máscaras, num primeiro momento.

Concomitante a essa ação, submeteu-se à Comissão de Cultura e Extensão da EERP/USP e obteve-se aprovação de um projeto de extensão, cujo fomento viabilizou a oferta de mais 1.030 máscaras. A entrega dessas máscaras foi contemplada em nove etapas para diferentes grupos de risco selecionados com o apoio do Departamento de Atenção Básica (DAB) da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Ribeirão Preto.

Num segundo momento, participaram três docentes e três funcionários da EERP/USP da elaboração e divulgação de materiais instrucionais (tutoriais elaborados com recurso audiovisual e fotográfico) sobre a confecção de máscaras de tecido e cuidados com seu uso e manuseio, a fim de possibilitar produção sustentada na comunidade, utilizando materiais disponíveis no próprio domicílio, segundo recomendações do MS⁽⁸⁾. Foi realizada a gravação de um vídeo apresentando um tutorial de confecção da máscara de tecido, com recurso audiovisual (Câmera Sony HXR MC 2500, gravado em formato *full HD 1080 pixels* e captação direta de áudio), em espaço próprio da EERP/USP.

Para a produção do vídeo foram organizados equipamentos e materiais característicos de um ateliê domiciliar (máquina de costura doméstica, base para corte, tecidos, linhas, moldes, tesouras, aviamentos, elásticos), reproduzindo um cenário para confecção das máscaras. O *software Adobe Premiere Pro* foi utilizado para a edição do vídeo. Paralelamente, foi montado um catálogo fotográfico para elaboração do infográfico, produzido no editor de imagens e fotos

[Digite aqui]

on-line Canva (www.canva.com), versão *Pro*. Em ambas as produções, foi demonstrado o passo a passo para confecção de máscaras de tecido. Além disso, produziu-se folheto informativo sobre os cuidados para o uso e higienização da máscara.

As informações produzidas durante a realização deste projeto foram registradas por fotos e anotações em diários de campo que permitiram contabilizar e acompanhar o número de pessoas beneficiadas com a entrega das máscaras produzidas, através das parcerias com os serviços de saúde e social, prestados a grupos populacionais de risco. A mídia televisionada e escrita também foi um dos canais de comunicação utilizados para disseminar a ação, ampliando seu alcance. Foram duas inserções em telejornais transmitidos em canais de TV aberta de abrangência regional, totalizando 7 minutos de exposição, além de publicação em jornal de instituição universitária, visando à orientação para produção das máscaras, bem como a apresentação do infográfico educativo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No âmbito da Atenção Primária em Saúde (APS), a antecipação das medidas de distanciamento social em Ribeirão Preto, em fase prévia à transmissão sustentada do coronavírus, foi uma das ações que propiciou a contenção da disseminação viral no início da pandemia. Também foi fundamental a orientação do MS e da SMS, incentivando o uso de máscaras como equipamento de proteção⁽⁸⁾.

Como resultado da presente iniciativa, 1.650 máscaras foram confeccionadas e distribuídas a grupos populacionais de risco. A Tabela 1 mostra as etapas dessa distribuição, conforme produção e demanda do DAB da SMS.

Tabela 1 - Máscaras de tecido distribuídas a grupos populacionais de risco para Covid-19, produzidas de março a junho de 2020. Ribeirão Preto, SP, Brasil

Étapas	População de risco	Nº de máscaras
1º etapa	Idosos acamados e pessoas com comorbidades de risco, seus cuidadores e familiares	620
2º etapa	Idosos acamados e pessoas com comorbidades de risco, seus cuidadores e familiares	300
3º etapa	Idosos acamados cadastrados no Serviço de Assistência Domiciliar da SMS de Ribeirão Preto	140

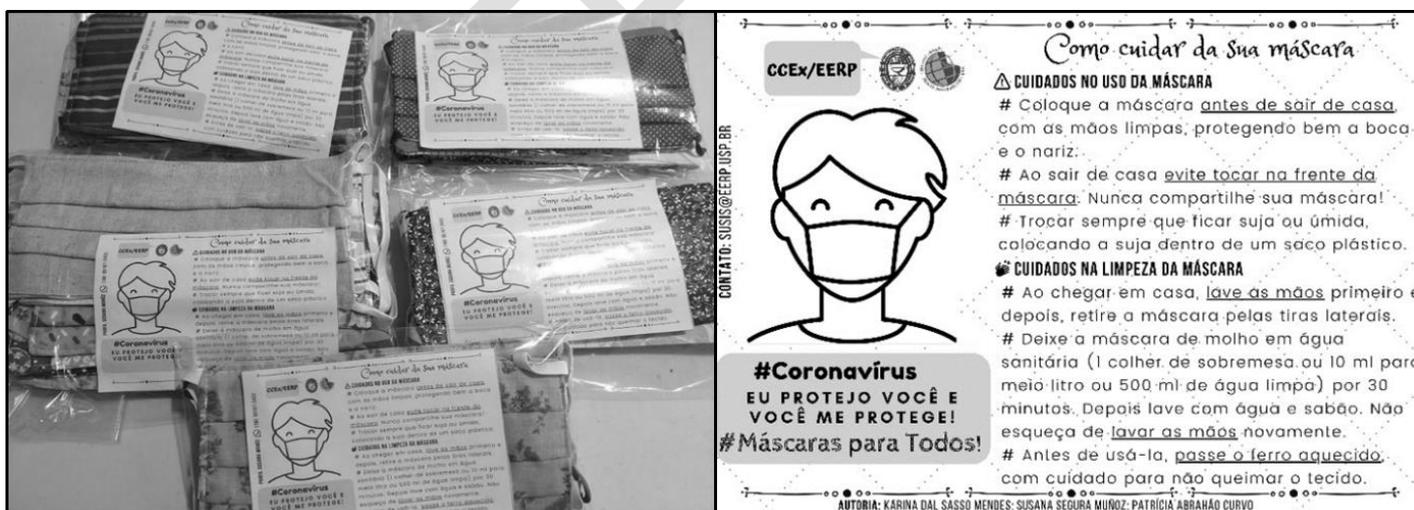
[Digite aqui]

4º etapa	Gestantes e puérperas de Centro de Referência de Saúde da Mulher (MATER)	100
5º etapa	Servidores de limpeza e segurança predial de unidade de ensino em saúde	60
6º etapa	Pessoas em situação de rua por intermédio do Instituto Limite e da Secretaria Municipal da Assistência Social de Ribeirão Preto	150
7º etapa	Pacientes atendidos em instituições filantrópicas que realizam cuidados de saúde, como o hospital de retaguarda do município.	100
8º etapa	Idosos acamados e pessoas com comorbidades de risco, seus cuidadores e familiares	130
9º etapa	Pessoas em situação de rua e comunidades vulneráveis atendidas pelo “Consultório na Rua” da SMS de Ribeirão Preto	50
Total		1.650

Fonte: Dados de pesquisa, 2020.

Após confeccionadas, as máscaras foram higienizadas, passadas a ferro elétrico e embaladas em sacos plásticos acompanhadas do *folder*⁽⁹⁾ que sintetiza os principais cuidados quanto ao seu uso correto, seu manuseio e os cuidados durante sua higienização (Figura 1).

Figura 1 - Amostras das máscaras de tecido e imagem do *folder* educativo com as informações de uso e higiene da máscara de tecido. Ribeirão Preto, SP, Brasil



Fonte: Mendes, Segura-Muñoz e Abrahão-Curvo (2020)⁽⁹⁾

A conjunção de esforços da comunidade científica, aliada aos serviços de saúde para desenvolver ações de empoderamento social e autocuidado no enfrentamento da Covid-19, foi fundamental perante as incertezas impostas pelo marco sociopolítico brasileiro⁽¹⁰⁾.

[Digite aqui]

A vulnerabilidade social e a falta de políticas governamentais que favorecessem a permanência das pessoas, no domicílio, reforçaram a necessidade do uso de máscaras de barreira que, sabidamente, diminuíram a disseminação de gotículas expelidas pelo nariz ou pela boca de indivíduos assintomáticos que pudessem circular no município.

Em resposta ao proposto nesta ação, foi possível a produção de material instrucional que estimulasse a confecção das máscaras de tecido com insumos existentes no domicílio. Dessa forma, foram produzidos vídeo tutorial com duração de 11 minutos e 32 segundos⁽¹¹⁾ e infográfico de 2 laudas (Figura 2)⁽¹²⁾, dividido em sete passos que guiam a confecção de máscaras de três camadas de tecido. Ambos os materiais disponíveis no *site* da EERP/USP desde abril de 2020⁽¹¹⁻¹²⁾. Os materiais instrucionais desenvolvidos buscaram incentivar a produção e o uso de máscaras de tecido que reunissem especificações básicas de respirabilidade e filtração de partículas virais, de modo que potencializassem o seu uso e garantissem a redução da exposição respiratória ao novo coronavírus⁽¹³⁾.

A (re)configuração dos comportamentos sociais e o cenário de avanço da pandemia decorrente da Covid-19, no Brasil, impulsionaram necessidade de proteção da comunidade e a divulgação de ações, que promovessem o autocuidado da população⁽¹⁴⁾. Acredita-se que foi possível estimular o protagonismo social no combate à pandemia, despertando interesse para a confecção e/ou uso de máscaras caseiras como mais uma intervenção, principalmente atendendo populações carentes e vulneráveis. Consideramos que essa ação corroborou com a visibilidade da enfermagem e a disseminação de práticas de enfermagem efetivas e inovadoras, em consonância com os pressupostos da Campanha *Nursing Now*⁽¹⁵⁾.

[Digite aqui]

Figura 2 - Infográfico com o passo a passo para a produção de máscaras de tripla camada de tecido, abril de 2020. Ribeirão Preto, SP, Brasil

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP
Comissão de Cultura e Extensão - CCEx

MÁSCARAS PARA TODOS: PROMOVENDO SEGURANÇA EM TEMPOS DE PANDEMIA

#Coronavírus
 EU PROTEJO VOCÊ E VOCÊ ME PROTEGE!
 #Máscaras para todos!

Como fazer sua própria máscara?

PRIMEIRO PASSO
 Corte o tecido em 3 partes iguais no tamanho de 18 cm (largura) por 20 cm (comprimento). Faça um molde de papel com esta medida, fixe sobre o tecido com os alfinetes e corte ao redor. Corte 2 elásticos no tamanho de 18 cm de comprimento.

MATERIAIS
 Tenha em mãos um tecido de fibra natural com algodão. Ex: tricoline. Precisar de tesoura, alfinetes, agulha, linha e elásticos. Poderá costurar com a ajuda de máquina de costurar, mas é possível costurar apenas com agulha, linha e suas próprias mãos.

SEGUNDO PASSO
 Mantenha os 2 tecidos cortados juntos, um sobre o outro. Se o tecido for estampado, mantenha dois lados com a estampa, frente a frente. Prenda os elásticos na lateral de 18 cm, com a ajuda dos alfinetes. Coloque sobre os tecidos e elásticos, o terceiro tecido. Agora é só costurar!

TERCEIRO PASSO
 Iniciar a costura em uma das laterais de 20 cm. Costurar o tecido em volta do retângulo, mantendo um espaço aberto de aproximadamente 5 cm para conseguir virar o tecido para o outro lado, a partir desta abertura.

QUARTO PASSO
 Virar todo tecido na abertura deixada. Após virar o tecido, verá os elásticos e formará uma sacolinha.

QUINTO PASSO
 Fazer três pregas ou dobras no tecido, formando uma pequena sanfona. Prender as pregas com auxílio de alfinetes. Pode usar o ferro de passar roupas para ajudar a manter o tecido firmemente dobrado.

SEXTO PASSO
 Costurar novamente em volta dos 4 lados da máscara. Costurar sobre os elásticos. Tenha cuidado ao costurar sobre as pregas, pois a costura é mais difícil nesta parte.

SÉTIMO PASSO
 Lavar a máscara com água e sabão. Deixar secar completamente e passar o ferro de passar roupa, mantendo as dobras bem lisas. Guardar dentro de um saco limpo, antes de usar.

Pronto! Você acaba de produzir sua própria proteção!

Créditos: Profa Susana Segura Muñoz; Profa Karina Dal Sasso Mendes; Enfa Patrícia Abrahão Curvo
 Fotografia: Marcelo Alonso
 Contato: susis@eerp.usp.br

Fonte: Segura-Muñoz, Mendes e Abrahão-Curvo (2020)⁽¹²⁾

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível confeccionar e distribuir máscaras para população de risco e desenvolver ações educativas para a contenção dos riscos. Aponta-se, como limitação dessa ação, a falta de padronização de orientações técnicas sobre os tipos de materiais e número de camadas de tecido

[Digite aqui]

que propiciariam proteção coletiva com retenção de partículas virais, cuja definição demandou tempo maior do que o planejado inicialmente. Também, cabe destacar a disponibilização dos materiais instrucionais (vídeo e infográfico), como ação de educação em saúde realizada pelos docentes e enfermeiros da instituição de ensino. A articulação entre instituição de ensino, os serviços de saúde e a assistência social foi fundamental para distribuir as máscaras à população de risco e para a divulgação midiática dos materiais educativos em saúde. Dessa forma, foi possível transcender os muros da universidade e contribuir com o município no cuidado à saúde dos grupos de risco para a Covid-19. Como implicação para a prática profissional, destaca-se maior visibilidade da enfermagem como prática social, pelo compromisso de docentes e enfermeiros ao agregarem esforços para ações de promoção da saúde e prevenção da doença, em defesa da vida e da saúde como direito, em um contexto sanitário extremamente crítico.

REFERÊNCIAS

1. Johns Hopkins University & Medicine. Covid-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University & Medicine; 2020 [cited 2020 Jun 10]. Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
2. Garcia LP, Duarte E. Nonpharmaceutical interventions for tackling the COVID-19 epidemic in Brazil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020;29(2):e2020222. doi: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200009>
3. World Health Organization (CH). Advice on the use of masks in the context of Covid-19: interim guidance. Geneva: WHO; 2020 [cited 2020 Jul 01]. p. 5. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331693>
4. Santos M, Torres D, Cardoso PC, Pandis N, Flores-Mir C, Medeiros R, et al. Are cloth masks a substitute to medical masks in reducing transmission and contamination? a systematic review. *Braz Oral Res*. 2020;34:e123. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0123>
5. Governo do Estado de São Paulo (BR), Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Perfil dos municípios paulistas [Internet]. São Paulo: Fundação SEADE; 2020 [citado 2020 mai 12]. Disponível em: <https://perfil.seade.gov.br/>
6. Williamson EJ, Walker AJ, Bhaskaran K, Bacon S, Bates C, Morton CE, et al. Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. *Nature*. 2020;584(7821):430-6. doi: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2521-4>

[Digite aqui]

7. Bhattacharjee S, Bahl P, Chughtai AA, MacIntyre CR. Last-resort strategies during mask shortages: optimal design features of cloth masks and decontamination of disposable masks during the COVID-19 pandemic. *BMJ Open Res*. 2020;7(1):e000698. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjresp-2020-000698>
8. Ministério da Saúde (BR). Nota informativa nº 3/2020 - CGGAP/DESF SAPS/MS. [Dispõe sobre a utilização de EPIs e a confecção de máscaras caseiras] Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [citado 2020 mai 10]. Disponível em: <http://portal.antaq.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/1586014047102-Nota-Informativa.pdf>
9. Mendes KDS, Segura-Muñoz SI, Curvo PA. Como cuidar da sua máscara [Internet]. Ribeirão Preto: EERP-USP; 2020 [citado 2020 jun 10]. Disponível em: http://conteudosdigitais.eerp.usp.br/covid19/como_cuidar_da_sua_mascara_facial_email.pdf
10. Oliveira AC. Challenges faced by nursing professionals in the COVID19 pandemic [editorial]. *REME - Rev Min Enferm*. 2020 [cited 2020 mai 12];24:e-1302. Available from: https://cdn.publisher.gn1.link/remeg.org.br/pdf/en_e1302.pdf
11. Segura-Muñoz SI, Mendes KDS, Curvo PA, Alonso M, Romano WB. Máscara para todos: promovendo segurança em tempos de pandemia [vídeo]. Ribeirão Preto: EERP-USP; 2020 [citado 2020 jun 10]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hYnrGkJqP6Y>
12. Segura-Muñoz SI, Mendes KDS, Curvo PA. Máscara para todos: promovendo segurança em tempos de pandemia [infográfico]. Ribeirão Preto: EERP-USP; 2020. Disponível em: http://conteudosdigitais.eerp.usp.br/covid19/projeto_mascara_para_todos_2020_email.pdf
13. Konda A, Prakash A, Moss GA, Schmoldt M, Grant GD, Guha S. Aerosol filtration efficiency of common fabrics used in respiratory cloth masks. *ACS Nano*. 2020;14(5):6339-47. doi: <https://doi.org/10.1021/acsnano.0c03252>
14. Hammerschmidt KSA, Santana RF. Health of the older adults in times of the COVID-19 pandemic. *Cogitare Enferm*. 2020;25:e72849. doi: <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.72849>
15. Cassiani SHB, Lira-Neto JCG. Nursing perspectives and the Nursing Now Campaign [editorial]. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(5):2351-2. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2018710501>

Agradecimentos: À Comissão de Cultura e Extensão Universitária da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, pelo apoio financeiro concedido ao Projeto de Extensão Universitária “Máscaras para todos: promovendo segurança em tempos de

[Digite aqui]

pandemia”, na Modalidade Emergencial, no marco de ações institucionais para o enfrentamento da Covid-19.

Contribuição de autoria

Conceituação: Susana I. Segura-Muñoz, Patricia Abrahão-Curvo.

Curadoria de dados: Susana I. Segura-Muñoz, Patricia Abrahão-Curvo, Karina Mendes.

Análise formal: Susana I. Segura-Muñoz, Patricia Abrahão-Curvo, Karina Mendes.

Aquisição de financiamento: Susana I. Segura-Muñoz, Patricia Abrahão-Curvo, Karina Mendes.

Investigação: Susana I. Segura-Muñoz, Patricia Abrahão-Curvo, Karina Mendes.

Metodologia: Susana I. Segura-Muñoz, Patricia Abrahão-Curvo, Karina Mendes.

Administração de projeto: Susana I. Segura-Muñoz.

Recursos: Susana I. Segura-Muñoz, Patricia Abrahão-Curvo, Karina Mendes.

Software: Karina Mendes.

Supervisão: Susana I. Segura-Muñoz, Patricia Abrahão-Curvo.

Validação: Susana I. Segura-Muñoz, Karina Mendes, Patricia Abrahão-Curvo.

Visualização: Susana I. Segura-Muñoz, Patricia Abrahão-Curvo, Karina Mendes.

Escrita - rascunho original: Susana I. Segura-Muñoz, Patricia Abrahão-Curvo, Angelina Lettiere-Viana, Thatiane Delatorre.

Escrita - revisão e edição: Susana I. Segura-Muñoz, Patricia Abrahão-Curvo, Karina Mendes, Angelina Lettiere-Viana, Maria Cândida Furtado, Thatiane Delatorre.

Autor correspondente

Susana Inés Segura-Muñoz

susis@eerp.usp.br

Recebido: 28.07.2020

Aprovado: 03.12.2020

Editor associado:

Dagmar Elaine Kaiser

Editor-chefe:

Maria da Graça Oliveira Crossetti

[Digite aqui]