



# Aplicativo ORIENTA COVID-19

## ORIENTA COVID-19 app

JOSÉ RONALDO ALVES<sup>1</sup>   
GERALDO MAGELA  
SALOMÉ<sup>1\*</sup>

### ■ RESUMO

**Objetivo:** Desenvolver um aplicativo para orientar os profissionais de saúde durante o atendimento domiciliar, no enfrentamento da pandemia da COVID-19. **Método:** A estrutura do aplicativo foi desenvolvida em quatro etapas: Análise - foi realizada uma revisão integrativa da literatura junto às bases de dados das Ciências da Saúde, como: MEDLINE, SciELO e LILACS. *Design* - esta etapa envolveu o planejamento e a produção do conteúdo didático, a definição dos tópicos e a redação dos assuntos, a seleção das mídias e o desenho da interface (*layout*). *Desenvolvimento* - definição da estrutura de navegação e o planejamento da configuração de ambientes. *Implementação* - construção de um ambiente para *download* da aplicação na Internet. **Resultados:** O aplicativo ORIENTA COVID-19 tem 40 telas e 130 imagens descrevendo a paramentação, desparamentação dos EPIs incluindo a técnica do uso da máscara caseira, orientações dos cuidados para prevenir a COVID-19 e a etiqueta social. Após seu registro no Instituto Nacional da Propriedade Industrial, estará disponível no Google Play Store sob o nome ORIENTA COVID-19. **Conclusão:** Após revisão integrativa da literatura obtida nas principais bases de dados, desenvolveu-se o aplicativo ORIENTA COVID-19, para apoio aos profissionais da saúde durante o atendimento domiciliar relacionado à COVID-19. **Descritores:** COVID-19; SARS-CoV-2; Aplicativos móveis; Equipamento de proteção individual; Estratégia saúde da família; Cuidados de enfermagem; Atenção terciária à saúde.

### ■ ABSTRACT

**Objective:** Develop an application to guide health professionals during home care in coping with the COVID-19 pandemic. **Method:** The structure of the application was developed in four stages: Analysis - an integrative literature review was carried out with the Health Sciences databases, such as MEDLINE, SciELO, and LILACS. *Design* - this step involved planning and producing didactic content, defining topics and writing subjects, selecting media, and designing the interface (*layout*). *Development* - definition of the navigation structure and planning of the configuration of environments. *Implementation* - construction of an environment for downloading the application on the Internet. **Results:** The ORIENTA COVID-19 application has 40 screens and 130 images describing gowning, and undressing of PPE, including using a homemade mask, guidelines for care to prevent COVID-19, and social etiquette. After registration at the National Institute of Industrial Property, it will be available on the Google Play Store under ORIENTA COVID-19. **Conclusion:** After an integrative review of the literature obtained from the main databases, the ORIENTA COVID-19 application was developed to support health professionals during home care related to COVID-19. **Keywords:** COVID-19; SARS-CoV-2; Mobile applications; Personal protective equipment; Family health strategy; Nursing care; Tertiary healthcare.

Instituição: Universidade do  
Vale do Sapucaí, Pouso Alegre,  
MG, Brasil.

Artigo submetido: 11/12/2021.  
Artigo aceito: 7/4/2022.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2023RBCP0677-PT

<sup>1</sup> Universidade do Vale do Sapucaí. Mestrado Profissional em Ciências aplicadas à Saúde, Pouso Alegre, MG, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A COVID-19 é transmitida por secreções respiratórias e saliva, sendo indicados alguns cuidados para evitar a contaminação e transmissão para outros indivíduos, tais como: cobrir a boca ao tossir ou espirrar, lavar as mãos regularmente e evitar tocar o rosto, principalmente na região dos olhos, nariz e boca<sup>1,2</sup>.

A atuação dos profissionais da saúde que prestam assistência domiciliar ultrapassa os ambientes hospitalares. Muitos atuam nos lares dos pacientes e, nesse contexto de saúde, os pacientes domiciliares geralmente são aqueles com quadros agudos, crônicos, reagudizados, em cuidados paliativos, com síndromes respiratórias, distúrbios neurológicos, hipertensos, diabéticos, estando mais suscetíveis ao vírus da COVID-19<sup>3,4</sup>.

Os profissionais que prestam assistência domiciliar devem ter conhecimento técnico-científico que extrapola aqueles aprendidos durante a formação do profissional, pois adentrar no domicílio e desenvolver as ações de cuidado exige muito mais do que saber e agir. Isso porque o cuidado é realizado em um espaço de domínio do paciente e sua família, e o profissional de saúde é um mero convidado<sup>3,4</sup>.

Emerge a necessidade de que os profissionais de saúde observem rigorosamente as precauções padronizadas pelo Ministério da Saúde, visando minimizar a transmissão. Recomenda-se que o uso de equipamento de proteção individual (EPI) seja adotado por todos os profissionais de saúde envolvidos na assistência no domicílio e que todos os pacientes, familiares e cuidadores sejam orientados quanto às medidas que devem ser utilizadas para prevenir a infecção da COVID-19<sup>5,6</sup>.

Nesse sentido, são importantes a construção e a validação de aplicativos que ofereçam aos profissionais informações apropriadas do uso de EPIs e das medidas para prevenir a propagação da infecção da COVID-19 para os pacientes, familiares, cuidador e comunidades. Assim, ao utilizar esta tecnologia, o profissional prestará assistência livre de danos, com segurança e com risco mínimo para o paciente, evitando contaminar-se.

Um aplicativo é um *software* que tem função específica capaz de auxiliar em uma determinada tarefa. Os *smartphones* são importantes ferramentas, pois a maioria da população os possui e quase sempre estão disponíveis em razão da sua portabilidade<sup>7</sup>.

A utilização de ferramentas computacionais na área da saúde está em crescente expansão, visto que esse tipo de suporte pode proporcionar aos profissionais maior precisão e agilidade em seus trabalhos. No que diz respeito à assistência na área da saúde no Brasil, a adoção de recursos tecnológicos é um fator crescente desde a década de 1960, com a fundamentação científica da profissão<sup>8-10</sup>.

Esta pesquisa faz parte de um projeto de desenvolvimento de um aplicativo móvel para os profissionais da saúde fornecendo informações sobre as técnicas do uso de EPIs e das orientações que devem ser fornecidas aos pacientes, familiares e cuidadores com a finalidade de prevenir a propagação da COVID-19 para os familiares, cuidadores e comunidade. Assim, ao utilizar esta tecnologia, o profissional que presta cuidados em domicílio prestará uma assistência livre de danos, com segurança e sem risco para o paciente, familiares, cuidadores e comunidade.

## OBJETIVO

Desenvolver um aplicativo para orientar os profissionais de saúde durante o atendimento domiciliar, no enfreamento da pandemia da COVID-19.

## MÉTODO

Estudo aplicado na modalidade de produção tecnológica baseada na engenharia de *software*, do tipo pesquisa de desenvolvimento metodológico. O estudo foi desenvolvido na Universidade do Vale do Sapucaí, no período de fevereiro a março de 2020.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde Dr. José Antônio Garcia Coutinho (parecer nº 4.472.241).

Para a construção do aplicativo ORIENTA COVID-19, utilizou-se a metodologia pertinente ao Design Instrucional Contextualizado, que envolve uma proposta construtivista e consiste na ação intencional de planejar, desenvolver e aplicar situações didáticas específicas, incorporando mecanismos que favoreçam a contextualização<sup>11,12</sup>. A construção do aplicativo ORIENTA COVID-19 seguiu as seguintes etapas:

### Primeira etapa: Análise

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura. Delimitaram-se as seguintes etapas para o desenvolvimento da pesquisa: a identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; o estabelecimento de critérios para a inclusão e exclusão de estudos; a definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados e categorização dos estudos; a avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; a interpretação dos resultados, apresentação da revisão; e a síntese do conhecimento<sup>12</sup>.

Determinou-se, como tema, “Aplicativo para orientar os profissionais de saúde no enfretamento da pandemia da COVID-19 durante o atendimento domiciliar”.

Objetivou-se responder à seguinte questão norteadora: Quais são os equipamentos de proteção

individual e as técnicas corretas para utilizá-los durante o atendimento domiciliar dos pacientes com COVID-19?

Quais são as medidas preventivas disponíveis na literatura que devem ser fornecidas aos pacientes, familiares e cuidadores com a finalidade de prevenir a propagação da COVID-19 para os familiares, cuidadores e para a comunidade?

Para a construção da pergunta adequada para a resolução da questão clínica pesquisada, utilizou-se a estratégia PICO<sup>13</sup>, com “P” correspondendo à população (profissional da saúde que atende a domicílio); “I” à intervenção (técnica da paramentação e desparamentação dos EPIs e medidas preventivas que devem ser utilizadas pelos profissionais durante o atendimento domiciliar relacionado à transmissão da COVID-19); “C” à comparação (não se aplica, pois esse não é um estudo comparativo) e “O” correspondendo ao desfecho (protocolo em forma de aplicativo).

Foi efetuada uma revisão integrativa da literatura junto às bases de dados das Ciências da Saúde: (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Foram utilizados os descritores controlados em Ciências da Saúde: COVID-19, equipamento de proteção individual, estratégia saúde da família e atendimento domiciliar. A estratégia de busca ocorreu a partir de suas diferentes combinações, adotando-se o operador booleano *AND* nos idiomas português, espanhol e inglês, dependendo da base pesquisada.

Para a seleção das publicações, foram adotados como critérios de inclusão: apenas estudos primários que tenham ligação direta com a temática; estar disponível na íntegra, artigos originais e publicados entre 2015 e 2020.

Como critérios de exclusão: teses, dissertações, monografias, relatórios técnicos e artigos que, após leitura do resumo, não se relacionam com o objeto de estudo proposto, além das publicações que se repetirem nas bases de dados.

Fez-se a leitura dos títulos e dos resumos, de modo independente, por dois autores do estudo em tela, para assegurar que os textos contemplavam a pergunta norteadora da revisão e atendiam aos critérios de inclusão estabelecidos. Em caso de dúvida a respeito da seleção, optou-se por incluir, inicialmente, a publicação e decidir sobre sua seleção somente após a leitura na íntegra de seu conteúdo.

Para classificar o nível de evidência dos estudos selecionados, foram utilizadas as categorias da Agency for Healthcare Research and Quality, que abrangem seis níveis: Nível 1: evidências resultantes da meta-análise de múltiplos ensaios clínicos controlados e randomizados; Nível 2: evidências obtidas em estudos

individuais com delineamento experimental; Nível 3: evidências de estudos quase experimentais; Nível 4: evidências de estudos descritivos (não experimentais) ou abordagem qualitativa; Nível 5: evidências de relatos de caso ou experiência; Nível 6: evidências baseadas em opiniões de especialistas.

No Quadro 1, apresentam-se os artigos selecionados durante a revisão integrativa da literatura, para desenvolver o aplicativo ORIENTA COVID-19, os quais foram classificados segundo o nível em evidência.

## Segunda etapa: *Design*

Esta etapa envolveu o planejamento e a produção do conteúdo didático, a definição dos tópicos e a redação dos assuntos, a seleção das mídias e o desenho da interface (*layout*). Optou-se pela utilização de textos, desenhos, fotos e vídeos estruturados em tópicos. Os conteúdos didáticos abordados no aplicativo foram distribuídos nas seguintes fases:

### **Fase 1 - Infecção pela COVID-19**

Foram fornecidas informações sobre a definição, o tipo, os sinais e sintomas da COVID-19 e as medidas preventivas, preconizadas pela Organização Mundial da Saúde.

### **Fase 2 - Uso dos Equipamentos de Proteção Individual pelos profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19**

Nesta fase, foi fornecida a definição dos EPIs, tipos de EPIs preconizados pela Organização Mundial da Saúde que devem ser utilizados durante a prestação dos cuidados aos pacientes com COVID-19.

Também buscaremos instruções bem definidas sobre as técnicas corretas da paramentação e desparamentação dos EPIs durante o atendimento domiciliar, que devem ser executadas de forma sistemática com o objetivo de prevenir que o profissional contraia a infecção.

### **Fase 3**

A segunda fase constará com as medidas preventivas as quais os profissionais devem orientar os pacientes, familiares, cuidadores e comunidade durante o atendimento domiciliar para evitar a contaminação e a transmissão da infecção COVID-19.

## Terceira etapa: *Desenvolvimento*

Compreendeu a seleção das ferramentas do aplicativo, a definição da estrutura de navegação e

o planejamento da configuração de ambientes. Foi construída a árvore de decisão com o objetivo de nortear o profissional analista de sistema quanto à construção do aplicativo.

#### Quarta etapa: Implementação

Foi elaborada a configuração das ferramentas e dos recursos tecnológicos educacionais, bem como a construção de um ambiente para *download* de aplicação na Internet e sua instalação no dispositivo móvel que estará disponível gratuitamente no Play Store.

## RESULTADOS

Durante a revisão integrativa da literatura foram identificados 9.982 artigos nas bases de dados LILACS, PUBMED e SciELO. Após a exclusão, foram selecionados 19 artigos para desenvolver o aplicativo ORIENTA COVID-19 (Figura 1).

O aplicativo tem 40 telas e 130 imagens descrevendo a paramentação, desparamentação dos EPIs, incluindo a técnica do uso da máscara caseira,

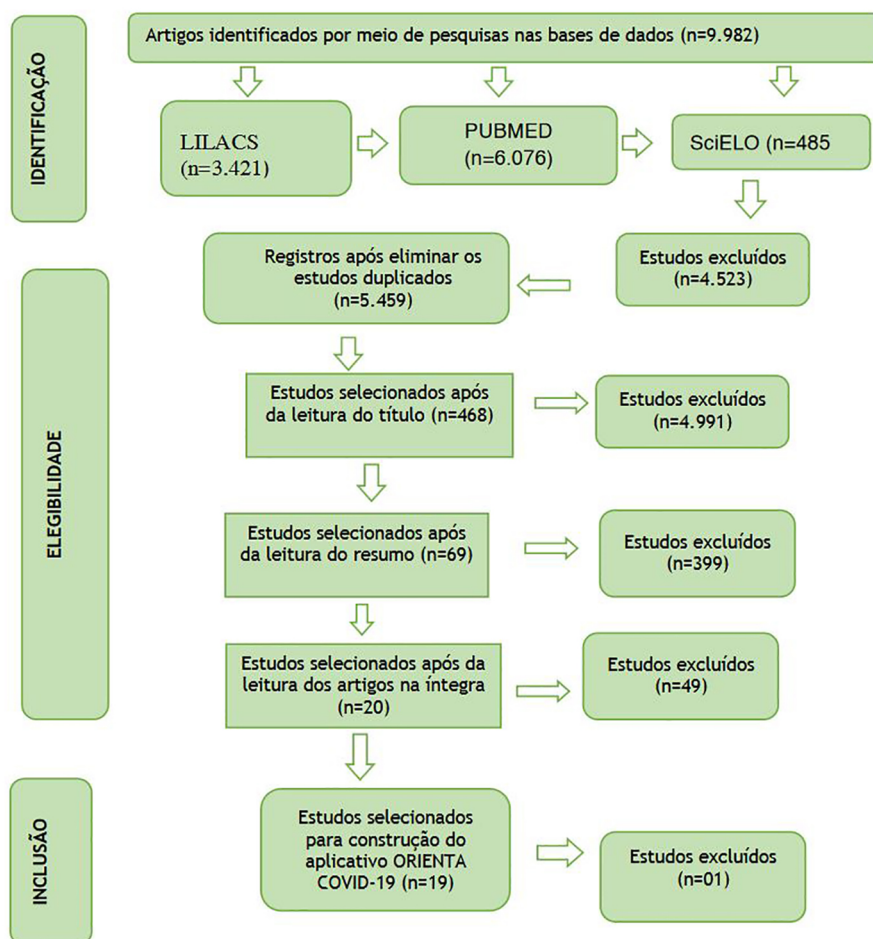
orientações dos cuidados para prevenir a transmissão da COVID-19 e a etiqueta social. Exemplos de telas do aplicativo são mostrados na Figura 2.

## DISCUSSÃO

Uma imensa variedade de aplicativos está disponível *on-line*, incluindo desde sistemas *fitness* ao monitoramento e controle das mais diversas doenças. Quando bem elaborados, são ferramentas didáticas e educativas que podem trazer benefícios para pacientes e profissionais de saúde<sup>10,31,32</sup>.

O aplicativo desenvolvido nesse estudo buscou atender às necessidades e esclarecer dúvidas aos profissionais de saúde que estão na linha de frente no atendimento domiciliar, oferecendo informações sobre os tipos e técnica correta do uso dos EPIs, e medidas para prevenir e evitar a contaminação e transmissão da infecção causada pela COVID-19 entre profissional, pacientes, familiares, cuidador e comunidades.

O uso de aplicativos como ferramenta de condutas terapêuticas, preventivas e diagnósticas é bastante inovador e capaz de gerar interesse e motivação pelo



**Figura 1.** Fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos, elaborado a partir da recomendação do PRISMA. Posso Alegre, MG, Brasil, 2021.



**Figura 2.** Exemplos de tela do aplicativo ORIENTA COVID-19. (A) Sumário com hiperlinks para os assuntos abordados; (B) Recomendações para o atendimento domiciliar; (C) Tela relacionada à escolha dos equipamentos de proteção individual e técnicas de paramentação e desparamentação; e (D) Cuidados com a máscara durante o uso e após retirada da mesma. Pouso Alegre, MG, Brasil, 2021.

aprendizado, já que os aparelhos móveis que hospedam esses aplicativos são utilizados por 45% a 85% dos profissionais de saúde ou cuidadores, sendo mais consultados do que livros e revistas<sup>10,29-32</sup>.

Um aplicativo desenvolvido pelos profissionais da área da saúde deve ser construído com finalidade de gerenciar a assistência, indicar medidas preventivas e auxiliar na formulação do diagnóstico, fornecendo subsídios para uma avaliação clínica dos fatores de risco de desenvolvimento de uma doença ou complicação<sup>10,31,32</sup>.

O aplicativo ORIENTA COVID-19 foi desenvolvido após revisão integrativa da literatura, podendo ser considerado uma inovação tecnológica em saúde por ser o primeiro aplicativo móvel produzido no Brasil para apoiar os profissionais da saúde durante o atendimento domiciliar, trazendo benefícios aos profissionais de saúde, cuidadores e pacientes atendidos, e proporcionando orientações que devem ser fornecidas durante a visita domiciliar da COVID-19, evitando, assim, a transmissão da infecção para os familiares dos pacientes atendidos e para a comunidade.

Aplicativos devem ser construídos com embasamento científico, assim o aplicativo favorece a execução da técnica correta e de cuidados gerais, registro sistemático e individualizado do cuidado, possibilitando assistência segura<sup>30-32</sup>.

O aplicativo ORIENTA COVID-19 permite o acesso rápido às informações das principais diretrizes nacionais e internacionais durante a visita domiciliar através de *smartphones* e *tablets*. Ele auxilia o profissional na coleta de dados, orientações relacionadas aos sinais e sintomas, medidas preventivas para evitar a transmissão do COVID-19, também oferece quais EPIs devem ser

utilizados pelos profissionais durante a visita domiciliar, e a técnica da paramentação e desparamentação. Contribui também na rotina do profissional, aumentando o seu conhecimento científico, pois coloca no bolso do profissional uma ferramenta atualizada que o auxilia na prática clínica, no exercício do papel de desenvolver ações para prevenção de complicações, danos e riscos.

## CONCLUSÃO

Após revisão integrativa da literatura obtida nas principais bases de dados, desenvolveu-se o aplicativo multimídia em plataforma móvel, denominado ORIENTA COVID-19, para apoio aos profissionais da saúde durante o atendimento domiciliar relacionado aos sinais e sintomas, medidas preventivas para evitar a propagação da COVID-19 entre os profissionais, familiares, cuidadores, comunidade e orientar o uso dos equipamentos de proteção individual.

O aplicativo desenvolvido neste estudo tem o potencial de reduzir eventos adversos, proporcionando a prestação da assistência com o mínimo de risco, danos, e maior segurança e qualidade, porém sua atualização será realizada conforme as novas evidências.

## COLABORAÇÕES

### JRA

Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Aquisição de financiamento, Coleta de Dados, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Preparação do original, Software, Validação.



**GMS** Análise e/ou interpretação dos dados, Aprovação final do manuscrito, Metodologia, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Validação, Visualização.

## REFERÊNCIAS

1. Tan W, Zhao X, Ma X, Wang W, Niu P, Xu W, et al. A Novel Coronavirus Genome Identified in a Cluster of Pneumonia Cases - Wuhan, China 2019-2020. *China CDC Wkly.* 2020;2(4):61-2. DOI: 10.1056/NEJMoa2001017
2. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al; China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382(8):727-33. DOI: 10.1056/NEJMoa2001017
3. Farias LABG, Colares MP, Barreto FKA, Cavalcanti LPG. O papel da atenção primária no combate ao Covid-19: impacto na saúde pública e perspectivas futuras. *Rev Bras Med Fam Comunidade.* 2020;15(42):2455. DOI: 10.5712/rbmfc15(42)2455
4. Savassi LCM, Reis GVL, Dias MB, Vilela LO, Ribeiro MTAM, Zachi MLR, et al. Recomendações para a Atenção Domiciliar em período de pandemia por COVID-19. *Rev Bras Med Fam Comunidade.* 2020;15(42):2611. DOI: 10.5712/rbmfc15(42)2611
5. Rieth GH, Loro MM, Stumm EMF, Rosanelli CLSP, Kolankiewicz ACB, Gomes JS. Uso de equipamentos de proteção individual pela enfermagem em uma unidade de emergência hospitalar. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2014;8(2):365-71. DOI: 10.5205/revol.4688-38583-1-RV0802201418
6. Paczek RS, Santo DMNS, Galvan C. Utilização de equipamentos de proteção individual em unidade endoscópica. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2020;14:e243993. DOI: 10.5205/1981-8963.2020.243993
7. Salomé GM, Bueno JC, Ferreira LM. Multimedia application in a mobile platform for wound treatment using herbal and medicinal plants. *J Nus UFPE On Line.* 2017;11(Suppl 11):4579-88.
8. Alves NF, Salomé GM. Aplicativo "SICKSEG" em plataforma móvel para a prevenção de lesões cutâneas. *Rev Enferm UFPE On Line.* 2020;14:e244152.
9. Salomé GM, Ferreira LM. Developing a mobile app for prevention and treatment of pressure injuries. *Adv Skin Wound Care.* 2018;31(2):1-6. DOI: 10.1097/01.ASW.0000529693.60680.5
10. Salomé GM, Rocha CA. Aplicativo móvel para avaliação, prevenção e tratamento da dermatite associada à incontinência. *Rev Enferm Contemp.* 2020;10(1):8-18. DOI: 10.17267/2317-3378rec.v10i1.2963
11. Barra DCC, Paim SMS, Dal Sasso GTM, Colla GW. Métodos para desenvolvimento de aplicativos móveis em saúde: revisão integrativa da literatura. *Texto Contexto Enferm.* 2017;26(4):e2260017. DOI: 10.1590/0104-07072017002260017
12. Mendes KDS, Silveira RCPC, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(4):758-64.
13. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Latino-Am Enferm.* 2007;15(3):508-11. DOI: 10.1590/s0104-11692007000300023
14. Abboah-Offei M, Salifu Y, Adewale B, Bayuo J, Ofosu-Poku R, Opere-Lokko EBA. A rapid review of the use of face mask in preventing the spread of COVID-19. *Int J Nurs Stud Adv.* 2021;3:100013. DOI: 10.1016/j.ijnsa.2020.100013
15. Li Y, Liang M, Gao L, Ayaz Ahmed M, Uy JP, Cheng C, et al. Face masks to prevent transmission of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Am J Infect Control.* 2021;49(7):900-6. DOI: 10.1016/j.ajic.2020.12.007
16. Flumignan RLG, Nakano LCU, Pascoal PIF, Santos BCD, Correia RM, Silveira BP, et al. Evidence from Cochrane systematic reviews for controlling the dissemination of COVID-19 infection. A narrative review. *Sao Paulo Med J.* 2020;138(4):336-44. DOI: 10.1590/1516-3180.2020.029105062020
17. Houghton C, Meskeel P, Delaney H, Smalle M, Glenton C, Booth A, et al. Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: a rapid qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;4(4):CD013582. DOI: 10.1002/14651858.CD013582
18. Nussbaumer-Streit B, Mayr V, Dobrescu AI, Chapman A, Persad E, Klerings I, et al. Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: a rapid review. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;9(9):CD013574. DOI: 10.1002/14651858.CD013574.pub2
19. Jefferson T, Del Mar CB, Dooley L, Ferroni E, Al-Ansary LA, Bawazeer GA, et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;2011(7):CD006207. DOI: 10.1002/14651858.CD006207.pub4
20. Verbeek JH, Rajamaki B, Ijaz S, Sauni R, Toomey E, Blackwood B, et al. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;5(5):CD011621. DOI: 10.1002/14651858.CD011621.pub5
21. Struyf T, Deeks JJ, Dinnes J, Takwoingi Y, Davenport C, Leeflang MM, et al; Cochrane COVID-19 Diagnostic Test Accuracy Group. Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19 disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;7(7):CD013665. DOI: 10.1002/14651858.CD013665
22. Deeks JJ, Dinnes J, Takwoingi Y, Davenport C, Spijker R, Taylor-Phillips S, et al; Cochrane COVID-19 Diagnostic Test Accuracy Group. Antibody tests for identification of current and past infection with SARS-CoV-2. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;6(6):CD013652. DOI: 10.1002/14651858.CD013652
23. Silva ESF, Prado RFS, Borrajo APBC, Façanha ST, Martins WA. Biossegurança frente a saúde e aos riscos ocupacionais para equipe de enfermagem atuante na assistência ao paciente com covid-19. *Braz J Develop.* 2020;6(7):42060-52068. DOI:10.34117/bjdv6n7-742
24. Lima MMS, Cavalcante FML, Macêdo TS, Galindo-Neto NM, Caetano JA, Barros LM. Cloth face masks to prevent Covid-19 and other respiratory infections. *Rev Latino-Am Enferm.* 2020;28:e3353. DOI: 10.1590/1518- 8345.4537.3353
25. Tonin L, Lacerda MR, Caceres NTG, Hermann AP. Recommendations in covid-19 times: a view for home care. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(Suppl 2):e20200310. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-0310
26. Oliveira HC, Souza LC, Leite TC, Campos JF. Personal Protective Equipment in the coronavirus pandemic: training with Rapid Cycle Deliberate Practice. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(Suppl 2):e20200303. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-0303
27. Cavalcante ES, Pedrosa IMB, Oliveira LV, Pessoa Júnior JM, Pennafort VPS, Machado FCA. Cartilha para enfrentamento do COVID-19 em comunidades quilombolas: relato de experiência. *Rev Recien.* 2020;10(31):174-82. DOI: 10.24276/rrecien2020.10.31.174-182
28. González FAI. Coronavirus disease 2019: the importance of social distancing. *Medicina (Ribeirão Preto).* 2020;53(3):223-33. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v53i3p223-233
29. Daumas RP, Silva GAE, Tasca R, Leite IDC, Brasil P, Greco DB, et al. The role of primary care in the Brazilian healthcare system: limits and possibilities for fighting COVID-19. *Cad Saude Publica.* 2020;36(6):e00104120. DOI: 10.1590/0102-311x00104120
30. Gallasch CH, Cunha ML, Pereira LAS, Silva-Junior JS. Prevenção relacionada à exposição ocupacional: COVID-19. *Rev Enferm UERJ.* 2020;28:e49596. DOI: http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2020.49596

- 
31. Vêscovi SJB, Primo CC, Sant'Anna HC, Bringuete MEO, Rohr RV, Prado TN, et. al. Mobile application for evaluation of feet in people with diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm.* 2017;30(6):607-13.
32. Salome GM, Rosa GCM. Aplicativo móvel de apoio à aspiração do tubo endotraqueal e de vias aéreas superiores. *Saúde (Sta. Maria).* 2020;46(2):e41729. DOI: 10.5902/2236583441729

---

**\*Autor correspondente:** **Geraldo Magela Salomé**  
Av. Prefeito Tuany Toledo, 470, Pouso Alegre, MG, Brasil.  
CEP: 37550-000  
E-mail: salomereiki@univas.edu.br