



ARTIGO DE REVISÃO

USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

USE OF PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT IN PRIMARY CARE DURING THE COVID-19 PANDEMIC: AN INTEGRATIVE REVIEW

Robson Arruda Souza¹
Adriana Amorim de Farias Leal²
Guilherme Veras Mascena³

RESUMO

A Atenção Primária à Saúde enfrentou uma pandemia de COVID-19 com intenso esforço para evitar a disseminação do vírus e ajudar a evitar o colapso no sistema de saúde. O objetivo desse trabalho foi identificar as recomendações para o uso de equipamento de proteção individual e higienização das mãos para evitar a infecção por COVID-19 em profissionais de Atenção Primária à Saúde. Realizou-se uma revisão integrativa nas bases PubMed, Cochrane, ScienceDirect e Scielo. Foram incluídos estudos em português, inglês e espanhol, publicados de 2019 a 2020. Foram excluídos os estudos que fizeram recomendações do uso de equipamento de proteção individual à profissionais da atenção especializada. Adicionalmente foi feita uma busca na literatura cinzenta através do Google chegando aos sites de organizações públicas de saúde e ministérios de saúde dos países para identificar guidelines para o uso de equipamento de proteção individual na Atenção Primária à Saúde. Foram encontrados 1347 estudos. A revisão incluiu dois artigos publicados em revistas indexadas e oito guidelines. Todos os estudos foram publicados em 2020. A higiene das mãos, máscaras, luvas, avental e proteção facial são equipamentos indicados para Atenção Primária à Saúde.

Descritores: Atenção Primária à Saúde. COVID-19. Equipamento de proteção individual.

ABSTRACT

Primary Health Care faced a COVID-19 pandemic with an intense effort to avoid the spread of the virus and help prevent the collapse in the health system. Our goal was **identify the** recommendations for the use of personal protective equipment and hand hygiene to prevent COVID-19 infection in Primary Health Care professionals. An integrative review was carried out on the bases of PubMed, Cochrane, ScienceDirect, and Scielo. Studies in Portuguese, English, and Spanish, published from 2019 to 2020 were included. Studies were excluded and made recommendations for the use of personal protective equipment for specialized care professionals. Additionally, a search was made in the gray literature through Google reaching the websites of public health organizations and ministries of health in the countries to identify guidelines for the use of personal protective equipment in Primary Health Care. 1347 studies were found. The review included two articles published in indexed journals and eight guidelines. All studies were published in 2020. Hand hygiene, masks, gloves, apron, and facial protection are equipment indicated for Primary Health Care.

Keywords: Primary Health Care. COVID-19. Personal protective equipment. Public Health.

¹Mestre em Fisioterapia, Centro Universitário UNIFACISA. Campina Grande, Paraíba, Brasil. E-mail: robson.souza@maisunifacisa.com.br

²Doutoranda em Saúde Coletiva, Centro Universitário UNIFACISA. Campina Grande, Paraíba, Brasil. E-mail: adriana.leal@maisunifacisa.com.br

³Doutor em Cirurgia, Centro Universitário UNIFACISA. Campina Grande, Paraíba, Brasil. E-mail: guilherme.mascena@maisunifacisa.com.br



INTRODUÇÃO

Com início identificado em Dezembro de 2019 na China, a COVID-19 recebeu atenção de todo mundo devido à alta patogenicidade em humanos⁽¹⁾. Com a evolução do surto local na província de Wuhan, em 30 de janeiro, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a infecção uma emergência de saúde pública de interesse internacional^(1,2). Em reconhecimento à evolução da transmissão global, a OMS declarou a COVID-19 uma pandemia em 11 de março de 2020⁽²⁾.

Muitos dos pacientes contaminados podem evoluir de forma assintomática⁽³⁾, no entanto grande parte dos infectados podem apresentar apenas sintomas leves ou até mesmo um quadro crítico, e além do deterioramento do aparelho respiratório, pode ser observado, em alguns casos, o acometimento do sistema cardiovascular, renal, neurológico e hematológico^(3,4), o que demanda intenso esforço da atenção especializada para oferecer medidas de proteção aos usuários e profissionais de saúde.

Diante desse contexto, é fundamental reforçar a importância dos profissionais da atenção primária à saúde (APS), uma vez que, cerca de 80% dos casos leves e a maioria dos casos moderados buscam serviços oferecidos pela APS para obter cuidados⁽⁵⁾. Prevenir a transmissão do vírus do paciente para os profissionais de saúde através de medidas que reduzam o risco de infecção, é crucial durante todo o processo de atendimento⁽⁶⁾.

Na China cerca de 3300 profissionais de saúde foram infectados nos primeiros meses da pandemia, já na Itália quase 20% dos profissionais de saúde foram infectados^(7,8). Além de outras medidas, o fornecimento adequado de equipamento de proteção individual (EPI) é apenas o primeiro passo para garantir um sistema de saúde sólido⁽⁸⁾. Uma vez que, a não implementação de medidas que visem a segurança e integridade desses profissionais podem ocasionar a redução do cuidado e ocasionar a morte de usuários pela diminuição da eficiência e tempo de resposta do atendimento⁽⁶⁾.

Diversos protocolos orientam o uso de EPI, no contexto da doença da COVID-19, para profissionais da atenção especializada em todo o mundo, orientando o uso de roupas de proteção impermeável, máscaras, luvas, óculos e desinfetantes para as mãos como itens essenciais^(7,9), no entanto pouco tem sido discutido sobre qual a melhor estratégia para proteger os profissionais da APS.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo identificar por meio de uma revisão integrativa da literatura as recomendações para o uso de EPI e higienização das mãos para evitar a infecção por COVID-19 em profissionais de APS.

MÉTODOS

Essa revisão foi realizada baseada nos itens do relatório para diretrizes sistemáticas de revisão e meta-análise (PRISMA)⁽¹⁰⁾.



Definições

De acordo com *Medline Subject Heading* (MeSH) o termo Covid-19 é definido como um distúrbio viral que pode ser caracterizado por febre alta, tosse, dispneia, tremor persistente com calafrios, dor muscular, dor de cabeça, dor de garganta, perda de paladar e/ou olfato e outros sintomas de uma pneumonia viral causado pelo agente SARS-Cov-2. O equipamento de proteção pessoal foi definido como roupa ou equipamento especializado usado para proteção contra riscos à saúde. O equipamento de proteção individual pode incluir máscaras, dispositivos de proteção respiratória, dispositivos de proteção da cabeça, dispositivos de proteção para os olhos, dispositivos de proteção da orelha, roupa de proteção e calçados de proteção. Foi definido a desinfecção das mãos como o ato de limpar as mãos com água ou outro líquido, com ou sem a inclusão de sabão ou outro detergente, com o objetivo de destruir microrganismos infecciosos. E por fim, a atenção primária à saúde foi definida como cuidados que fornecem serviços de saúde integrados e acessíveis por uma equipe de saúde multiprofissional responsável por atender a grande maioria das necessidades de cuidados pessoais de saúde, desenvolvendo uma parceria sustentada com os pacientes no contexto da família e da comunidade.

Critérios de elegibilidade

Os critérios de inclusão para os estudos foram os seguintes: (a) Estudos em português, inglês e espanhol; (b) publicados de 2019 a 2020, (c) Texto completo disponível online; e (d) revisões da literatura, estudos observacionais e estudos de intervenção. Foram excluídos os estudos que incluíram recomendações do uso de EPI apenas à profissionais da atenção especializada, os estudos que apresentaram fuga ao tema e os artigos duplicados.

Estratégia de Pesquisa de Literatura

Foram realizadas buscas eletrônicas nos bancos de dados PubMed, Cochrane, ScienceDirect e Scielo para artigos publicados segundo os critérios de elegibilidade com criação do banco de dados de 12/05/2020 a 22/05/2020.

Os descritores utilizados para a busca seguiram a definição dos termos MeSH sendo eles descritos no Quadro 1.

Identificação e Seleção dos Estudos

A primeira fase da revisão sistemática consistiu na análise dos títulos e resumos, que foram identificados e avaliados independentemente por dois revisores na tela do computador, para selecionar aqueles que atendessem aos critérios de elegibilidade e excluir as entradas duplicatas.



Estudos elegidos como relevantes foram retidos para uma análise posterior do texto na íntegra. Nos casos de discordância da equipe, os revisores realizaram uma discussão para determinar ou não a inclusão com a participação de um terceiro avaliador.

Devido ao pequeno número de estudos publicados até então, os revisores concordaram em realizar uma busca na literatura cinzenta através do Google chegando aos sites de organizações públicas de saúde e ministérios de saúde de países para identificar guidelines para o uso de EPIs na APS.

RESULTADOS

No total, foram encontrados 1347 estudos. Os estudos foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão. Uma busca adicional através do Google foi realizada para identificar guidelines emitidos por instituições de saúde ao redor do mundo. A revisão incluiu dois artigos publicados em revistas indexadas^(11,12) e oito guidelines⁽¹³⁻²⁰⁾. O processo de seleção de artigos é ilustrado no diagrama PRISMA (Figura 1).

Os trabalhos de pesquisa são metodologicamente muito diversos. Todos os estudos foram publicados em 2020, os dois artigos selecionados tem como origem a Suíça⁽¹¹⁾ e a Malásia⁽¹²⁾. Já os guidelines foram são recomendações do Brasil (Ministério da Saúde)⁽¹⁵⁾, Chile (Ministério da Saúde)⁽¹⁹⁾, Estados Unidos da América (Centers for Disease Control and Prevention)⁽¹⁸⁾, Canadá (*Public Health Ontario*)⁽¹⁶⁾, Inglaterra (*National Health Service*)⁽¹³⁾, Irlanda (Centro de Vigilância em Proteção à Saúde)⁽¹⁷⁾, Nova Zelândia (Ministério da Saúde)⁽¹⁴⁾ e Estocolmo (European Centre for Disease Prevention and Control)⁽²⁰⁾. As recomendações feitas pelos artigos e guidelines estão resumidas no Quadro 2.

DISCUSSÃO

Os trabalhos selecionados apontam que o uso de EPIs na APS é primordial para manter a segurança dos trabalhadores, já que os profissionais de saúde correm um risco muito maior de infecção do que a população em geral, no entanto, analisando sumariamente os direcionamentos dados por cada região, ainda não há um consenso sobre como eles podem manter-se bem protegidos contra esses riscos.

Já está estabelecido o papel do EPI para reduzir o risco de transmissão de doenças, no entanto, seu uso não elimina o risco completamente. Na China, existe o relato de que 2055 profissionais de saúde de 476 hospitais diferentes, foram infectados com COVID-19 entre dezembro de 2019 e fevereiro de 2020⁽²¹⁾.

Higiene das Mãos



O estudo publicado na Suíça⁽¹¹⁾, relatou o desfecho do contato dos profissionais de saúde de um serviço primário a um paciente com queixa inicial de angina e sintomas respiratórios leves (tosse leve e falta de ar), o diagnóstico do paciente só veio após agravamento do quadro após passar por serviço intermediário e especializado de angiologia. Os 21 profissionais do serviço primário que estiveram em contato com o caso fizeram apenas a rotina de higiene das mãos durante os atendimentos. Todos os expostos realizaram *swabs* de nasofaringe e PCR, sete dias após a exposição e os testes foram negativos.

A ausência de trabalhadores infectados nesse estudo pode ser explicada pelo fato de que os profissionais durante as visitas além de adotarem rigorosamente as medidas de higiene das mãos também permaneceram junto ao paciente apenas o tempo necessário para o atendimento, apenas 24% estiveram com o paciente por mais de 30 minutos. Acredita-se que o risco está aumentando quando não é possível manter a distância de 2 m por mais de 15 minutos⁽²¹⁾.

Apesar de não explícito em todas as guidelines encontrados, a higiene das mãos é considerada um meio extremamente importante no controle de infecções, por ser uma intervenção de baixo custo e amplamente disponível, e é também uma das medidas mais adotadas para prevenir o contágio da COVID-19, essas medidas são baseadas evidências de que a higiene das mãos possa reduzir doenças respiratórias em até 44%, no entanto ainda não foi provado que possa reduzir a transmissão de SARS-CoV-2⁽²²⁻²⁴⁾.

A higiene das mãos é recomendada antes e após todo contato com o paciente, após contato com o material com risco de infecção, antes de vestir o EPI e após o descarte. O método de higiene das mãos deve ser executado por pelo menos 20 segundos usando água e sabão ou com o uso de álcool de 60 a 95% em base de líquido, gel e espuma^(21,22). Além do uso pelo profissional, outra medida recomendada é que para o paciente também seja disponibilizado equipamentos que ofereçam a higiene adequada das mãos⁽²¹⁾. É preciso fazer o uso racional desse procedimento, estudos apontam que o uso em excesso pode trazer complicações como eczema, maceração e erosão da pele⁽²⁵⁾.

Máscaras

A teoria de que o SARS-CoV-2 pode se propagar através de gotículas e aerossóis está bem estabelecida na literatura^(26,27). Além de serem indicadas para uso durante o atendimento especializado, as máscaras também têm sido sugeridas como um método para limitar a transmissão por transportadoras assintomáticas ou pelo menos clinicamente não detectadas entre a comunidade⁽²⁸⁾.

As recomendações de que a via respiratória superior deve ser protegida em ambiente primário de atenção à saúde é quase uma unanimidade entre os artigos e diretrizes selecionados nesse estudo, no entanto a depender da exposição/situação do profissional, o tipo de máscara indicado pode variar de acordo com a recomendação⁽¹²⁻²⁰⁾. A eficiência de máscaras do tipo cirúrgicas e a do tipo N95



contra infecções respiratórias foram confirmadas através de estudos randomizados e também com meta-análise, e ainda, para profissionais em rotina ambulatorial não ficou comprovada superioridade de nenhum tipo de máscara^(28,29).

Durante a realização de procedimentos geradores de aerossóis ou em contato direto com paciente com quadro confirmado de COVID-19, as recomendações incentivam o uso de um respirador do tipo N95 ou superior^(13-15,18-20,30). As medidas para cada padrão de face devem ser avaliadas durante o uso da máscara, é preciso conferir que esteja bem ajusta para conferir vedação suficiente ao trato respiratório superior⁽³¹⁾.

Um estudo⁽²⁶⁾ simulou a infecção viral da SARS-CoV-2 com o vírus da gripe aviária, já que os dois vírus tem características esférica, envelopada e polimórficas com um diâmetro de cerca de 80 a 120nm, e percebeu que a porcentagem de vírus retido na N95 foi de 99,98%, na máscara cirúrgica 97,14% e na máscara caseira 95,15%, concluindo que em situações corriqueiras qualquer tipo de máscara superior ao uso de nenhuma proteção⁽²⁸⁾. Além do mais, o uso de máscaras pode ajudar a manter a vigilância e bloquear o contato direto com a boca ou o nariz e assim, reduzir a contaminação por contato⁽²⁶⁾.

Proteção Facial ou Óculos de Proteção

O uso desses dispositivos tem como função proteger as membranas do olho, nariz e boca de partículas expelidas por procedimentos ou que foram exaladas por tosse ou fala. As recomendações para os serviços de APS são de que sempre que estiver em atendimento com paciente suspeito ou confirmado de COVID-19, o profissional deve fazer uso de óculos ou protetor facial^(12-16,18-20). Essas orientações corroboram com orientações dadas em outros momentos de crise semelhante ao atual⁽³²⁾.

Um estudo⁽³²⁾ verificou que os protetores faciais podem produzir proteção a inalação de aerossol em até 95% no instante em que são produzidos. Apesar disso, pequenas partículas produzidas após 30 minutos do início do procedimento, podem ser transportadas pelo fluxo do ar nas laterais da proteção uma vez que, não possuem vedação.

Esses dispositivos apresentam algumas vantagens como baixo custo, produzir pouca claustrofobia, pouco impacto na resistência respiratória, não impede a vocalização e os usuários não precisam estar barbeados⁽³³⁾. Apesar disso, seu uso como proteção isolada ou primário, não é indicado⁽³²⁾.

Avental

Nos nossos resultados, alguns estudos indicaram o uso de avental na APS⁽¹²⁻²⁰⁾, no entanto não há consenso para adoção de um modelo ideal. De qualquer forma, o avental deve estar sempre limpo e sempre que contaminado deve ser efetuado a troca e seu descarte deve obedecer padrões rígidos de descarte para evitar contaminação⁽²¹⁾.



Em locais onde há pouca disponibilidade de material o uso do avental deve ser restrito a momentos onde houver procedimentos geradores de aerossol ou quando houver contato direto com casos já diagnosticados⁽²¹⁾. Outra solução consiste em reutilizar o equipamento após submeter a rigoroso processo de reciclagem e desinfecção, que podem incluir tratamentos térmicos simples, exposição a vapores, esterilização por radiação UV, métodos de limpeza à base de detergente ou aplicação de desinfetantes com spray⁽³⁴⁾.

Luvas

As luvas também são um EPI amplamente recomendado segundo os nossos resultados⁽¹²⁻²⁰⁾. As luvas se apresentam como outra importante medida de prevenção e controle de infecção, devem ser trocadas sempre que o profissional finalizar o atendimento. Nos casos em que se observam rasgaduras ou contaminação, as luvas devem ser imediatamente substituídas⁽²¹⁾.

Um estudo realizado em Wuhan, na China⁽³⁵⁾, observou que amostras coletadas dos EPIs usados pelos profissionais de saúde durante a pandemia e cerca de 15% das luvas dos profissionais continham zonas de contaminação positivas para SARS-CoV-2. As luvas podem ser contaminadas ao tocar pacientes infectados ou superfícies contaminadas nos locais de atendimento.

CONCLUSÃO

A higiene das mãos, o uso de luvas, máscaras, proteção facial e avental são imprescindíveis para que todos os profissionais da APS exerçam seu papel de manter o fluxo de usuários de forma a evitar o colapso no sistema de saúde, agindo desde a prevenção até a vigilância de casos.

Treinar e oferecer EPIs minimamente adequados, de qualidade e suficientes podem ajudar no controle de infecção dos profissionais, já que assim podem diminuir o risco de exposição ao vírus. É necessário que mais estudos verifiquem as condições dos EPIs nos locais que possuem afastamento desses trabalhadores para que possamos entender o real motivo das infecções.

REFERÊNCIAS

1. Sun J, He WT, Wang L, Lai A, Ji X, Zhai X, et al. COVID-19: Epidemiology, Evolution, and Cross-Disciplinary Perspectives. *Trends Mol Med* [Internet]. 2020 May;26(5):483–95. A
2. Saqrane S, El Mhammedi MA. Review on the global epidemiological situation and the efficacy of chloroquine and hydroxychloroquine for the treatment of COVID-19. *New Microbes New Infect* [Internet]. 2020 May;35:100680.
3. Bulut C, Kato Y. Epidemiology of covid-19. *Turkish J Med Sci* [Internet]. 2020 Apr 21;50(SI-1):563–70.



4. Nicola M, O'Neill N, Sohrabi C, Khan M, Agha M, Agha R. Evidence Based Management Guideline for the COVID-19 Pandemic - Review article. *Int J Surg* [Internet]. 2020 May;77:206–16.
5. Sarti TD, Lazarini WS, Fontenelle LF, Almeida APSC. Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19? *Epidemiol e Serviços Saúde* [Internet]. 2020 May;29(2):2020.
6. Dunlop C, Howe A, Li D, Allen LN. The coronavirus outbreak: the central role of primary care in emergency preparedness and response. *BJGP Open* [Internet]. 2020 Jan 28;(1):bjgpopen20X101041.
7. Nagesh S, Chakraborty S. Saving the frontline health workforce amidst the COVID-19 crisis: Challenges and recommendations. *J Glob Health* [Internet]. 2020 Jun;10(1):1–4. 1
8. The Lancet. COVID-19: protecting health-care workers. *Lancet* [Internet]. 2020 Mar;395(10228):922.
9. Ağalar C, EngİN DÖ. Protective measures for COVID-19 for healthcare providers and laboratory personnel. *Turkish J Med Sci*. 2020;3(50):578–84.
10. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med* [Internet]. 2009 Jul 21;6(7):e1000097.
11. Canova V, Lederer Schlpfer H, Piso RJ, Droll A, Fenner L, Hoffmann T, et al. Transmission risk of SARS-CoV-2 to healthcare workers –observational results of a primary care hospital contact tracing. *Swiss Med Wkly*. 2020;(April):1–5.
12. Ambigapathy S, Rajahram GS, Shamsudin UK, Khoo EM, Cheah WK, Peariasamy KM, et al. How should front-line general practitioners use personal protective equipment (PPE)? *Malaysian Fam Physician*. 2020;15(1):2–5.
13. Public Health England. Recommended PPE for primary, outpatient, community and social care by setting, NHS and independent sector [Internet]. 2020
14. Ministry of Health - Manatū Hauora. COVID-19: Advice for community allied health, scientific and technical providers [Internet]. 2020.
15. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). Equipamento de proteção individual e segurança no trabalho para profissionais de saúde da aps no atendimento às pessoas com suspeita ou infecção pelo novo coronavírus (Covid-19) [Internet]. 2020.
16. Public Health Ontario. IPAC Recommendations for Use of Personal Protective Equipment for Care of Individuals with Suspect or Confirmed COVID-19 [Internet]. 2020.
17. Health Protection Surveillance Centre. Preliminary Guidance on Minimising Risk of Transmission of Respiratory Virus in GP Practice update [Internet]. 2020.



18. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Framework for Healthcare Systems Providing Non-COVID-19 Clinical Care During the COVID-19 Pandemic [Internet]. 2020.
19. Ministerio de Salud. Protocolo de uso de equipos de protección personal en la prevención de transmisión Covid19 – sars-cov-2 (precauciones adicionales de transmisión por gotitas y contacto) [Internet]. 2020.
20. European Centre for Disease Prevention and Control. Guidance for wearing and removing personal protective equipment in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed COVID-19 [Internet]. 2020.
21. Ağalar C, Öztürk Engin D. Protective measures for covid-19 for healthcare providers and laboratory personnel. Turkish J Med Sci [Internet]. 2020 Apr 21;50(SI-1):578–84.
22. Berardi A, Perinelli DR, Merchant HA, Bisharat L, Bsheti IA, Bonacucina G, et al. Hand sanitisers amid CoViD-19: A critical review of alcohol-based products on the market and formulation approaches to respond to increasing demand. Int J Pharm [Internet]. 2020.
23. Yang C. Does hand hygiene reduce SARS-CoV-2 transmission? Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol [Internet]. 2020.
24. Chen X, Ran L, Liu Q, Hu Q, Du X, Tan X. Hand hygiene, mask-wearing behaviors and its associated factors during the COVID-19 epidemic: A cross-sectional study among primary school students in Wuhan, China. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020.
25. Cavanagh G, Wambier CG. Rational hand hygiene during the coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic. J Am Acad Dermatol [Internet]. 2020.
26. Ma Q-X, Shan H, Zhang H-L, Li G-M, Yang R-M, Chen J-M. Potential utilities of mask-wearing and instant hand hygiene for fighting SARS-CoV-2. J Med Virol [Internet]. 2020.
27. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med [Internet]. 2020 Apr 30;382(18):1708–20.
28. Eikenberry SE, Mancuso M, Iboi E, Phan T, Eikenberry K, Kuang Y, et al. To mask or not to mask: Modeling the potential for face mask use by the general public to curtail the COVID-19 pandemic. Infect Dis Model [Internet]. 2020;5:293–308.
29. Radonovich LJ, Simberkoff MS, Bessesen MT, Brown AC, Cummings DAT, Gaydos CA, et al. N95 respirators vs medical masks for preventing influenza among health care personnel: A randomized clinical trial. JAMA - J Am Med Assoc [Internet]. 2019 Sep 3;322(9):824–33.
30. World Health Organization Rational. Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. Interim guidance. 2020.
31. Hirschmann MT, Hart A, Henckel J, Sadoghi P, Seil R, Mouton C. COVID-19 coronavirus: recommended personal protective equipment for the orthopaedic and trauma surgeon. Knee Surgery,

Sport Traumatol Arthrosc [Internet]. 2020 Jun 27;28(6):1690–8.

32. Garcia Godoy LR, Jones AE, Anderson TN, Fisher CL, Seeley KML, Beeson EA, et al. Facial protection for healthcare workers during pandemics: a scoping review. *BMJ Glob Heal* [Internet]. 2020 May 5;5(5):e002553.

33. Khan MM, Parab SR. Safety Guidelines for Sterility of Face Shields During COVID 19 Pandemic. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet].

34. Dargaville T, Spann K, Celina M. Opinion to address the personal protective equipment shortage in the global community during the COVID-19 outbreak. *Polym Degrad Stab* [Internet].

35. Ye G, Lin H, Chen S, Wang S, Zeng Z, Wang W, et al. Environmental contamination of SARS-CoV-2 in healthcare premises. *J Infect* [Internet]. 2020.

QUADROS E FIGURAS

Quadro 1 – Termos de busca.

#1	((Primary Health Care) AND (Personal Protective Equipment)) AND (Covid-19)
#2	((Primary care) AND (Personal Protective Equipment)) AND (Covid-19)
#3	((Primary care) AND (Personal Protective Equipment)) OR (Hand Disinfection)) AND (Covid-19)

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Quadro 2 – Visão geral das recomendações dos estudos.

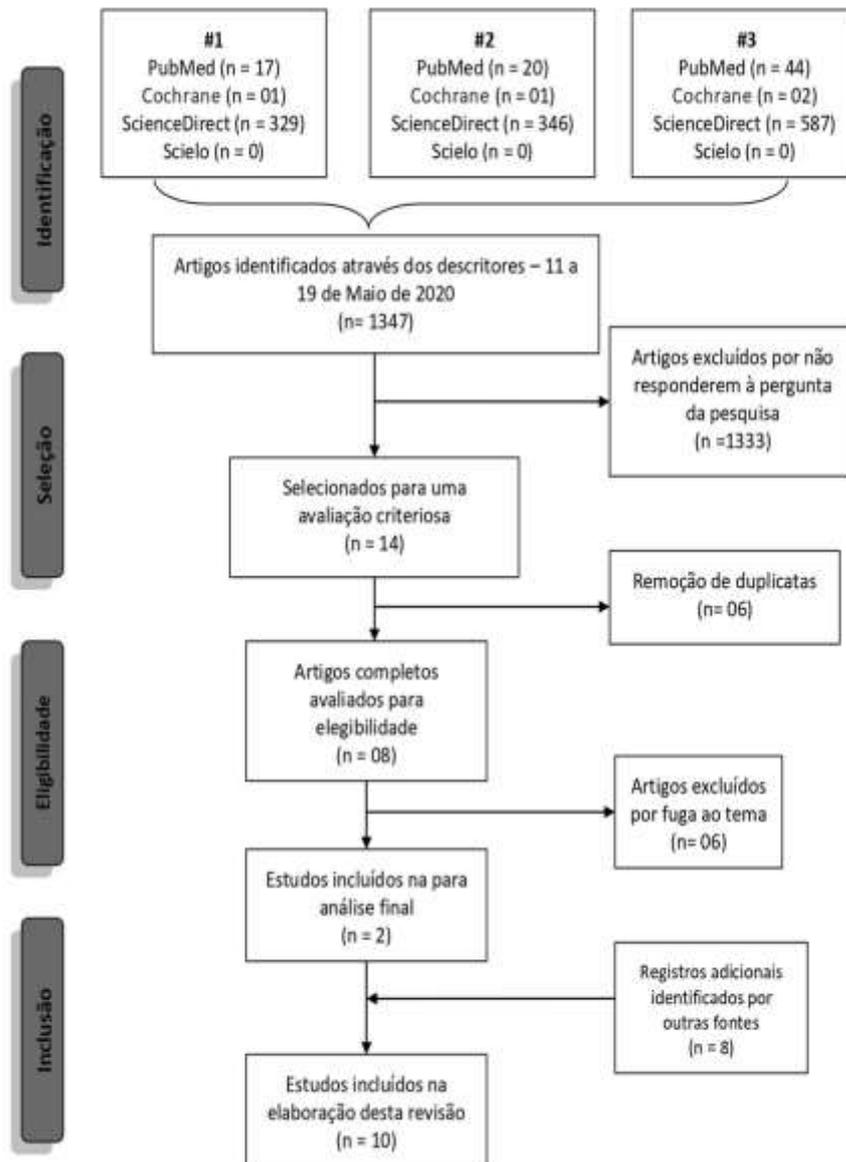
País	Alvo	Recomendações
Suíça ¹¹	Profissionais de Saúde da linha de frente de um Hospital de Atenção Primária	- Higiene das Mãos
Malásia ¹²	Clínicos Gerais	- Máscaras N95 ou Máscaras Cirúrgicas - Proteção facial ou Óculos de Proteção - Avental (mangas compridas e impermeável) - Luvas
Nova Zelândia ¹⁴	Setor de Saúde Aliado à Comunidade (Inclui cuidados residenciais idosos, cuidados paliativos, apoio domiciliar e para deficientes e saúde mental)	- Higiene das Mãos [⊖] - Máscaras Cirúrgicas [⊖] - Proteção Facial ou Óculos De Proteção [⊖] - Avental (mangas compridas e impermeável) [⊖] - Luvas [⊖]
Europa (Reino Unido, Escócia, País de Gales, Irlanda do Norte e Inglaterra) ¹³	Serviços Não Emergenciais	- Máscaras Cirúrgicas [¥] - Máscaras Cirúrgicas Resistentes à Fluídos [¥] - Máscaras N95 [¥] - Proteção Facial ou Óculos de Proteção [¥] - Avental de Plástico [¥] - Macacão (impermeável) [¥]

		- Luvas [¥]
Brasil ¹⁵	Médicos, Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem	- Higiene das Mãos - Máscaras Cirúrgicas [⊙] - Máscaras N95 [¥] - Óculos de Proteção [⊙] - Avental de Plástico [⊙] - Luvas [⊙]
	Administrativo/ Recepção e Farmacêutico e Equipe da Farmácia	- Higiene das Mãos - Máscaras Cirúrgicas [¥]
	Agentes Comunitários de Saúde	- Higiene das Mãos - Máscaras Cirúrgicas
	Dentistas/Auxiliares de Saúde Bucal/Técnicos de Higiene Bucal	- Higiene das Mãos - Máscaras N95
Canadá (Ontário) ¹⁶	Profissionais de Saúde, Serviços Gerais, Triagem/Recepção (ambulatório)	- Máscaras Cirúrgicas ou de Procedimento - Proteção Facial ou Óculos de Proteção - Avental - Luvas
Irlanda ¹⁷	Clínicos gerais	- Higiene das Mãos - Máscaras Cirúrgicas - Avental - Luvas
Estados Unidos da América ¹⁸	Profissionais de Saúde (ambulatório)	- Higiene das mãos - Máscaras - Máscaras N95 [¥] - Proteção facial ou óculos de proteção - Avental - Luvas
Chile ¹⁹	Serviços de Atenção Primária	- Máscaras Cirúrgicas - Máscaras N95 [¥] - Proteção Facial ou Óculos De Proteção - Avental Impermeável - Luvas
Europa (Estocolmo) ²⁰	Profissionais de saúde e pessoal de prevenção e controle de infecções	- Higiene das mãos [⊙] - Máscaras cirúrgicas [¥] - Máscaras N95 [⊙] - Proteção facial ou óculos de proteção - Avental (mangas compridas e impermeável) [⊙] - Luvas [⊙]

*Usado quando paciente não sintomático; ⊙- Usado quando paciente sintomático/suspeito; ¥- Usados de acordo com o contexto do profissional.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Figura 1 - Busca e seleção dos estudos para a revisão sistemática de acordo com o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).



Fonte: Dados da pesquisa (2020).