

ARTIGO DE REVISÃO

Adesão e barreiras à prática de higienização das mãos entre profissionais na pandemia de COVID-19: revisão integrativa

Compliance and barriers to hand hygiene practice among professionals during the COVID-19 pandemic: an integrative review

Adherencia y barreras a la práctica de la higiene de manos entre profesionales en la pandemia de COVID-19: revisión integradora

André Luiz Silva Alvim¹ ORCID 0000-0001-6119-6762

Stéphany Ronconi Brey Gil Moreira² ORCID 0000-0001-8088-6224

Suellen Cristina Dias Emidio¹ ORCID 0000-0003-2790-0271

Fábio da Costa Carbogim¹ ORCID 0000-0003-2065-5998

Vitória Cunha Magalhães² ORCID 0000-0002-8653-5465

¹Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil

²Faculdade de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil

E-mail: andrealvim1@ufjf.br

Endereço: Rua José Lourenço Kelmer, s/n – Campus Universitário – Juiz de Fora/MG

Submetido: 20/04/2023

Aceito: 16/05/2023

RESUMO

Justificativa e objetivos: adesão à prática de higienização das mãos permanece um desafio nos serviços de saúde, principalmente durante a pandemia de COVID-19. Essa medida preventiva necessita ser estimulada em todos os níveis de assistência para redução de agravos à saúde. Este artigo teve por objetivo identificar os motivos de adesão e principais barreiras à prática de higienização das mãos entre profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19. **Conteúdo:** revisão integrativa, realizada nas bases de dados MEDLINE via PubMed, Scopus, Wiley Online Library, Index Medicus do Pacífico Ocidental, LILACS, IBECs, BDNF e SciELO. Para interpretação dos resultados, utilizou-se a perspectiva teórica de Nola Pender. A amostra foi constituída por 13 artigos, possibilitando a estratificação de seis temas: atitude e comportamento dos profissionais de saúde durante a pandemia; avaliação dos cinco momentos em hospitais no período pandêmico; disponibilidade, utilização e tipos de recursos; barreiras e facilitadores; adesão da equipe no antes e durante a pandemia de COVID-19; e qualidade da técnica e utilização de luvas diante da necessidade de higienização das mãos. **Conclusão:** a prática de higienização das mãos precisa ser ampliada e incentivada entre a equipe, visto que houve barreiras que dificultaram a adesão durante a pandemia de COVID-19.

Descritores: *Higiene das Mãos. COVID-19. Pessoal de Saúde. Pandemias. Assistência ao Paciente. Revisão.*

ABSTRACT

Background and objectives: compliance and barriers to hand hygiene practice remains a challenge in health services, especially during the COVID-19 pandemic. This preventive measure needs to be encouraged at all levels of care to reduce health problems. This article aimed to identify the reasons for compliance and main barriers to hand hygiene practice among health professionals during the COVID-19 pandemic. **Content:** an integrative review, performed in the MEDLINE via PubMed, Scopus, Wiley Online Library, Western Pacific Region Index Medicus, LILACS, IBECs, BDNF and SciELO databases. To interpret the results, Nola Pender's theoretical perspective was used. The sample consisted of 13 articles, allowing the stratification of six themes: health professionals' attitude and behavior during the pandemic; assessment of the five moments in hospitals during the pandemic period; availability, use and types of resources; barriers and facilitators; team compliance before and during the COVID-19 pandemic; and technique quality and glove use considering the need for hand hygiene. **Conclusion:** hand hygiene practice needs to be expanded and encouraged among team members, as there were barriers that hindered compliance during the COVID-19 pandemic.

Keywords: *Hand Hygiene. COVID-19. Health Personnel. Pandemics. Patient Care. Review.*

RESUMEN

Justificación y objetivos: la adherencia y las barreras para la práctica de la higiene de manos sigue siendo un desafío en los servicios de salud, especialmente durante la pandemia de COVID-19. Es necesario fomentar esta medida preventiva en todos los niveles de atención para reducir los problemas de salud. Este artículo tuvo como objetivo identificar las razones de la adherencia y las principales barreras para la práctica de la higiene de manos entre los profesionales de la salud durante la pandemia de COVID-19. **Contenido:** revisión integradora, realizada en bases de datos MEDLINE vía PubMed, Scopus, *Wiley Online Library*, *Western Pacific Region Index Medicus*, LILACS, IBECs, BDNF y SciELO. Para interpretar los resultados se utilizó la perspectiva teórica de Nola Pender. La muestra estuvo compuesta por 13 artículos, lo que permitió la estratificación de seis temas: actitud y comportamiento de los profesionales de la salud durante la pandemia; evaluación de los cinco momentos en los hospitales durante el período de pandemia; disponibilidad, uso y tipos de recursos; barreras y facilitadores; adherencia del equipo antes y durante la pandemia de COVID-19; y calidad de la técnica y uso de guantes ante la necesidad de higiene de manos. **Conclusión:** la práctica de la higiene de manos necesita ser ampliada y fomentada entre el equipo, ya que hubo barreras que dificultaron la adherencia durante la pandemia de COVID-19.

Palabras clave: *Higiene de las Manos. COVID-19. Personal de Salud. Pandemias. Atención al Paciente. Revisión.*

INTRODUÇÃO

No panorama mundial, o início de 2020 foi marcado por um surto de infecções respiratórias inespecíficas provocadas pelo vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), conhecido como a Doença do Coronavírus (COVID-19). É responsável por causar a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), podendo ser transmitida

através de gotículas, secreções, aerossóis e/ou fômites de indivíduos infectados.¹⁻²

Devido à alta taxa transmissibilidade do vírus, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou medidas preventivas, especialmente nos serviços de saúde, que incluíram a higienização das mãos com preparação alcoólica e/ou sabonete líquido, distanciamento seguro e uso efetivo dos equipamentos de proteção individual (EPI).³⁻⁴ Os profissionais de saúde representam um dos grupos de risco para a COVID-19, devido ao contato direto a pacientes com diagnóstico confirmado.⁵⁻⁷

Nesse contexto, a higienização das mãos (HM) na assistência ao paciente é referida como uma das principais medidas para redução de incidentes e da transmissão do SARS-CoV-2.^{4,7} É considerada simples, de baixo custo e de suma importância na prevenção e controle das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). A OMS preconiza cinco momentos recomendados para HM, sendo eles: 1) antes do contato com o paciente; 2) antes da realização de procedimentos assépticos; 3) após risco de exposição a fluidos corporais; 4) após contato com o paciente; e 5) após contato com as áreas próximas ao paciente.⁸

O protocolo de HM deve ter aplicabilidade integral, principalmente no decorrer da pandemia de COVID-19, devido à proliferação do vírus em serviços de saúde.^{1,7-8} Entre as complicações geradas pela falta dessa medida preventiva, destacam-se o aumento das IRAS e a propagação de microrganismos entre pacientes, profissionais e/ou ambientes. Observa-se que a prática de HM, além de evitar a transmissão acelerada e o surto de doenças, reduz em 36% o risco de infecção causada pelo SARS-CoV-2 e o declínio de 23% em outras infecções do trato respiratório.⁹

Estudo sobre a temática ainda mostra que a adesão dos profissionais de saúde permanece abaixo do esperado, necessitando ser estimulada em todos os níveis de assistência para redução de agravos à saúde.⁶ O baixo desempenho dessa medida preventiva, onde há assistência ao paciente, além de suas repercussões atribuídas ao conhecimento, atitude e comportamento da equipe, não foram encontrados ao mesmo tempo em pesquisas, sendo a principal lacuna que justificou a realização desta revisão.^{1,3,6,8-9} Acrescenta-se a identificação na literatura de estratégias efetivas para melhorar a adesão e diminuir as barreiras, especialmente em momentos de crise de saúde pública, como a pandemia de COVID-19.

Este estudo torna-se relevante por desvelar as práticas de profissionais que atuam na assistência ao paciente, verificando à luz da literatura se houve (ou não) mudanças da equipe multidisciplinar frente a pandemia, identificando os desafios e levantando informações que permitirão direcionar ações e intervenções para melhorar a adesão em relação à HM.

Objetivou-se, portanto, identificar os motivos de adesão e principais barreiras à prática

de HM entre profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa, que percorreu seis etapas: estabelecimento da hipótese ou questão da pesquisa; amostragem ou busca na literatura; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados; e síntese do conhecimento.¹⁰ A elaboração das etapas metodológicas deste estudo foi guiada pela *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).¹¹

Para estabelecimento da pergunta de pesquisa, utilizou-se a estratégia PICO: (P) População = profissionais de saúde; (I) Intervenção = HM; (C) Comparação = práticas entre a equipe de saúde durante a pandemia de COVID-19; e (O) Desfecho/*Outcome* = repercussão e adesão acerca da prática de HM. Essa ferramenta possibilita nortear a elaboração de um problema de pesquisa fundamentado nas melhores evidências.¹² Elaborou-se a seguinte questão norteadora: quais foram as repercussões acerca das práticas de HM e sua respectiva adesão entre profissionais de saúde, incluindo estudantes que se encontravam atuantes em serviços de saúde, durante a pandemia de COVID-19?

A estratégia de busca foi realizada nas bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PubMed; Scopus; *Wiley Online Library*; *Index Medicus* do Pacífico Ocidental (WPRO); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS); Banco de Dados de Enfermagem (BDENF); e o portal da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Os descritores DeCS/MeSH foram: *Sars Virus*, COVID-19, *Hand Hygiene*, *Hand Disinfection*, *Cross Infection*, *Healthcare Workers* e *Health Personnel*. Adotaram-se os operadores booleanos (*AND* e *OR*) para o cruzamento, e foi desconsiderada a utilização de aspas, para evitar a perda de artigos (Figura 1).

Bases de dados	Cruzamento de busca	Artigos encontrados
MEDLINE PubMed	via (<i>Sars Virus OR COVID-19 AND Hand Hygiene OR Hand Disinfection AND Cross Infection AND Healthcare Workers OR Health Personnel</i>)	66

Scopus	<i>(Sars Virus OR COVID-19 AND Hand Hygiene OR Hand Disinfection AND Cross Infection AND Healthcare Workers.</i>	10
Wiley Online Library	<i>(Sars Virus OR COVID-19 AND Hand Hygiene OR Hand Disinfection AND Cross Infection AND Healthcare Workers OR Health Personnel)</i>	49
WPRO	<i>(Sars Virus OR COVID-19 AND Hand Hygiene OR Hand Disinfection AND Cross Infection AND Healthcare Workers OR Health Personnel)</i>	01
LILACS	<i>(Sars Virus OR COVID-19 AND Hand Hygiene OR Hand Disinfection AND Cross Infection AND Healthcare Workers OR Health Personnel)</i>	02
IBECS	<i>(Sars Virus OR COVID-19 AND Hand Hygiene OR Hand Disinfection AND Cross Infection AND Healthcare Workers OR Health Personnel)</i>	02
BDENF	<i>(Sars Virus OR COVID-19 AND Hand Hygiene OR Hand Disinfection AND Cross Infection AND Healthcare Workers OR Health Personnel)</i>	02
SciELO	<i>(COVID-19 AND Hand Hygiene OR Hand Disinfection AND Cross Infection AND Healthcare Workers OR Health Personnel)</i>	07

Figura 1 – Estratégia de busca de artigos nas bases de dados selecionadas para o estudo. Juiz de Fora, MG, Brasil, 2022

Os critérios de inclusão foram artigos completos, publicados entre janeiro de 2020 e maio de 2022, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos estudos de reflexão, revisões, livros, editoriais, outras pesquisas que não foram submetidas ao processo de avaliação por pares *Ad hoc* e não respondiam à pergunta de pesquisa. Para avaliação de artigos duplicados, utilizou-se o *software* Mendeley®.

A seleção de artigos duplo-cego, realizada por dois pesquisadores, de forma independente, ocorreu no mês de junho de 2022, visando à manutenção do rigor metodológico durante a estratégia de busca. Posteriormente, os dados foram conferidos de forma simultânea. Finalizando a trajetória da revisão, foi construído um quadro sinóptico para sistematização do

conhecimento, definindo as seguintes variáveis: nome dos autores e ano de publicação; delineamento e cenário; nível de evidência conforme as recomendações da *Agency of Healthcare Research and Quality* (AHRQ); e o objetivo dos estudos selecionados.¹³

Os dados foram analisados utilizando estatística descritiva simples para apresentação de valores absolutos e relativos referentes à caracterização dos estudos e à estratificação dos temas de investigação.

A interpretação dos resultados obtidos foi realizada pela perspectiva teórica do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender. Embora seja utilizada para ações de enfermagem que estimulam o autocuidado para determinado público, a teoria permite o reconhecimento de comportamentos saudáveis sobre a HM durante a pandemia de COVID-19, por meio da análise de características e experiências pessoais; sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento de promoção da saúde que se quer alcançar; e resultados da conduta da equipe. Os artigos encontrados nesta revisão foram organizados nessas categorias, sendo possível a construção do diagrama de promoção de saúde.¹⁴ Todos os aspectos teóricos propostos por Pender foram diretamente aplicáveis ao presente estudo.

Devido ao caráter de revisão integrativa deste estudo, não foi requerida a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). É importante ressaltar que a metodologia empregada foi selecionada com o intuito de explorar uma ampla gama de estudos, contemplando diferentes abordagens teóricas e métodos de pesquisa para sintetizar e interpretar qualitativamente os achados. Nesse sentido, os autores fizeram a opção pela realização de uma revisão integrativa ao invés de uma revisão sistemática.

RESULTADOS

Foram selecionados 13 artigos (100%) indexados nas bases de dados MEDLINE (84,6%), Scopus (7,7%) e *Wiley Online Library* (7,7%) (Figura 2). A delimitação temporal obteve pouca variação, devido à atualidade do tema. Quanto ao idioma, 10 (84,6%) estudos foram publicados na língua inglesa, sendo os países de origem Etiópia (18%) e Espanha (18%). Todas as pesquisas foram atribuídas à área da saúde (100%).

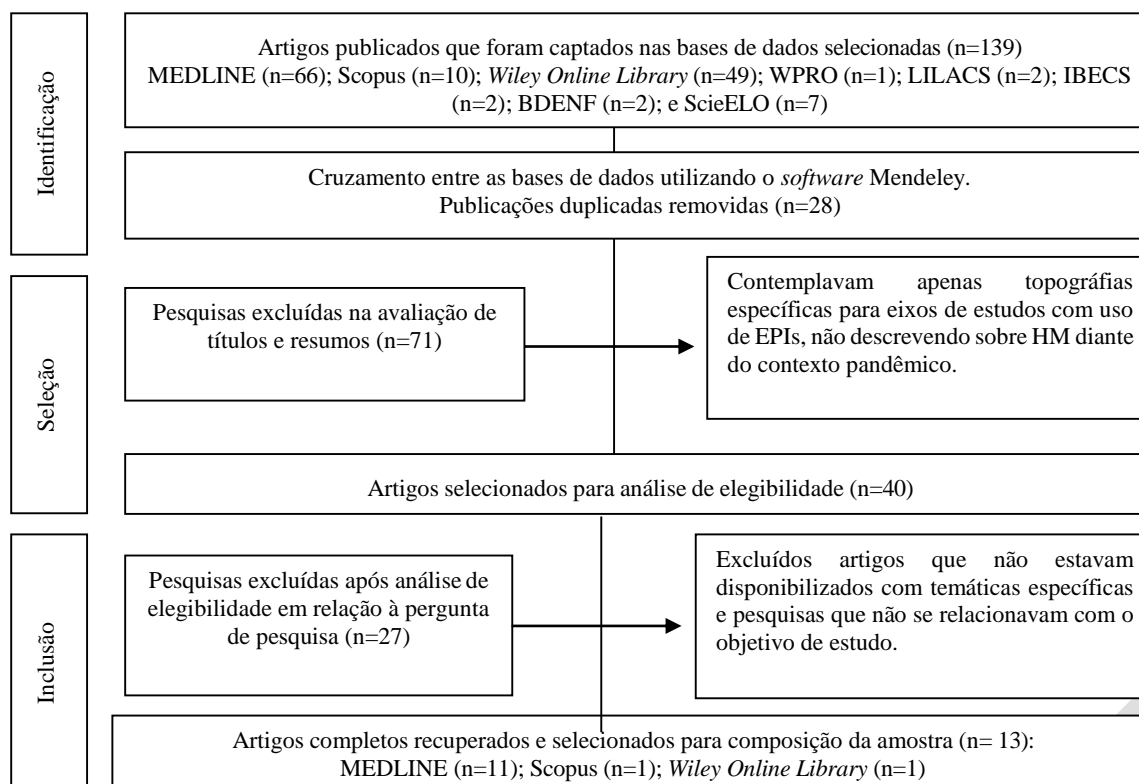


Figura 2. Prisma dos estudos incluídos na revisão integrativa. Juiz de Fora, MG, Brasil, 2022

No que se refere ao delineamento, as pesquisas são transversais e descritivas, que tiveram como campo de análise a prática de HM em hospitais durante a pandemia de COVID-19 (92,3%). Grande parte dos estudos foi classificada com nível de evidência igual a 6 (76,9%) (Figura 3).

Autores e ano	Delineamento e cenário	Nível de evidência	Amostra dos estudos	Principais resultados
Sandbol <i>et al.</i> , 2022 ⁽¹⁵⁾	Estudo observacional, prospectivo	Nível 4	Participaram 150 profissionais da equipe antes da pandemia de COVID-19 e 136 durante a pandemia.	A adesão às práticas de HM foi maior antes da pandemia de COVID-19, quando comparada ao período pandêmico avaliado.
Casaroto <i>et al.</i> , 2022 ⁽¹⁶⁾	Estudo observacional, prospectivo	Nível 4	Foi utilizado um sistema eletrônico de monitoramento da HM que investigou a adesão durante 45 meses. Contudo, o artigo não citou o	A carga de trabalho, a falta de treinamentos e os afastamentos trabalhistas por saúde mental podem ter afetado negativamente a qualidade da HM.

			número de profissionais incluídos na pesquisa.	
Sandbekk, <i>et al.</i> , 2022 ⁽¹⁷⁾	Estudo observacional, descritivo	Nível 6	Foram 105 estudantes de enfermagem que realizaram 7.316 observações de HM em 20 enfermarias.	Os acadêmicos de enfermagem tiveram a maior adesão, seguidos pelos enfermeiros. Dos profissionais que usavam luvas, 64,7% não realizaram a HM.
Barcenilla-Uitard <i>et al.</i> , 2022 ⁽¹⁸⁾	Estudo observacional, descritivo e transversal	Nível 6	A amostra do estudo foi de 716 participantes que responderam a um questionário via WhatsApp® e Telegram®.	O sexo feminino está associado ao maior número de atitudes e melhores práticas relacionadas à HM. A idade, conforme aumenta, influencia positivamente as práticas e atitudes.
Keleb <i>et al.</i> , 2021 ⁽¹⁹⁾	Estudo transversal	Nível 6	Participaram 489 profissionais de saúde que atuavam em hospitais públicos.	<i>Feedback</i> aos profissionais de saúde, treinamentos sobre prevenção da COVID-19 e percepção do risco de infecção foram fatores relacionados aos bons indicadores de HM e ao uso de EPIs.
Wang <i>et al.</i> , 2021 ⁽²⁰⁾	Estudo transversal, descritivo	Nível 6	A pesquisa <i>online</i> alcançou 786 profissionais de saúde.	Destaca-se que 25% dos profissionais avaliados não realizaram a HM. A baixa adesão aos comportamentos preventivos se deu devido à desinformação sobre a origem, a gravidade e a prevenção da COVID-19, sendo necessário incentivar a educação em saúde.
Berman <i>et al.</i> , 2021 ⁽²¹⁾	Estudo transversal	Nível 6	Este estudo obteve uma amostra de 250 profissionais de saúde.	Diversas barreiras influenciaram a HM: escassez de insumos, treinamento ineficaz, presença mínima da equipe de controle de infecções e alta carga de trabalho. A pandemia não influenciou de forma significativa o aumento da adesão à HM.
Fernández <i>et al.</i> , 2021 ⁽²²⁾	Estudo transversal e descritivo	Nível 6	Os pesquisadores observaram 4.560 oportunidades. Contudo, o artigo não citou o número de profissionais incluídos na pesquisa.	A pandemia aumentou as taxas de HM. Contudo, antes do contato com o paciente foi o momento que manteve a baixa adesão. É preciso ampliar a HM entre os técnicos de enfermagem.

Huang <i>et al.</i> , 2021 ⁽²³⁾	Estudo descritivo	Nível 6	A amostra foi de 162.334 entradas e saídas relacionadas à HM, registradas por um sistema de monitoramento automático.	Os profissionais de saúde modificaram seus comportamentos durante a pandemia. No entanto, a adesão ao entrar no quarto do paciente manteve-se baixa. É preciso treinar a equipe em relação ao uso de luvas e à HM, visto que o seu uso não substitui a realização desta medida.
Zhou <i>et al.</i> , 2021 ⁽²⁴⁾	Estudo transversal	Nível 6	Foram 1.734 participantes de 17 serviços de saúde.	<i>Burnout</i> foi associado negativamente com a HM. Atuar nesse distúrbio psíquico melhora o comportamento da equipe em relação à HM, visando à prevenção e ao controle de infecções.
Vatan <i>et al.</i> , 2021 ⁽²⁵⁾	Estudo observacional e descritivo	Nível 6	Foram incluídos 400 profissionais de saúde atuantes no Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU).	Entre os entrevistados, 36% desconheciam sobre a técnica correta de higienizar as mãos.
Roshan <i>et al.</i> , 2020 ⁽²⁶⁾	Estudo observacional e descritivo	Nível 6	Os pesquisadores observaram todos os momentos para HM durante seis meses. Contudo, o artigo não citou o número de profissionais incluídos na pesquisa.	Foi observada uma redução do número de infecções relacionadas à assistência após a pandemia, sendo associado à melhoria da HM nos últimos meses.
Derksen <i>et al.</i> , 2020 ⁽²⁷⁾	Estudo observacional, prospectivo	Nível 4	Foram realizadas 267 observações de comportamento em dois hospitais alemães.	Os pesquisadores destacaram que a adesão às recomendações de HM aumentou de 47% antes da pandemia de COVID-19 para 95% pouco antes de implementar o bloqueio.

Figura 3. Descrição das pesquisas incluídas na revisão integrativa. Juiz de Fora, MG, Brasil, 2022

A partir da leitura e análise dos artigos, foi possível estratificar os conteúdos em seis temas: atitude e comportamento dos profissionais de saúde durante a pandemia; avaliação dos cinco momentos em hospitais no período pandêmico; disponibilidade, utilização e tipos de recursos; barreiras e facilitadores; adesão da equipe no antes e durante a pandemia de COVID-19; e qualidade da técnica e utilização de luvas diante da necessidade de HM.

A Figura 4 mostra a elaboração do diagrama de Nola Pender aplicado às práticas de HM na pandemia de COVID-19. Entre os artigos incluídos nesta revisão, destaca-se que ampliar e incentivar a adesão entre a equipe multidisciplinar durante e após a pandemia pode estar associado ao comportamento de promoção da HM nos serviços de saúde.

1. Características e experiências pessoais

2. Sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento de promoção da saúde que se quer alcançar

3. Resultados da conduta

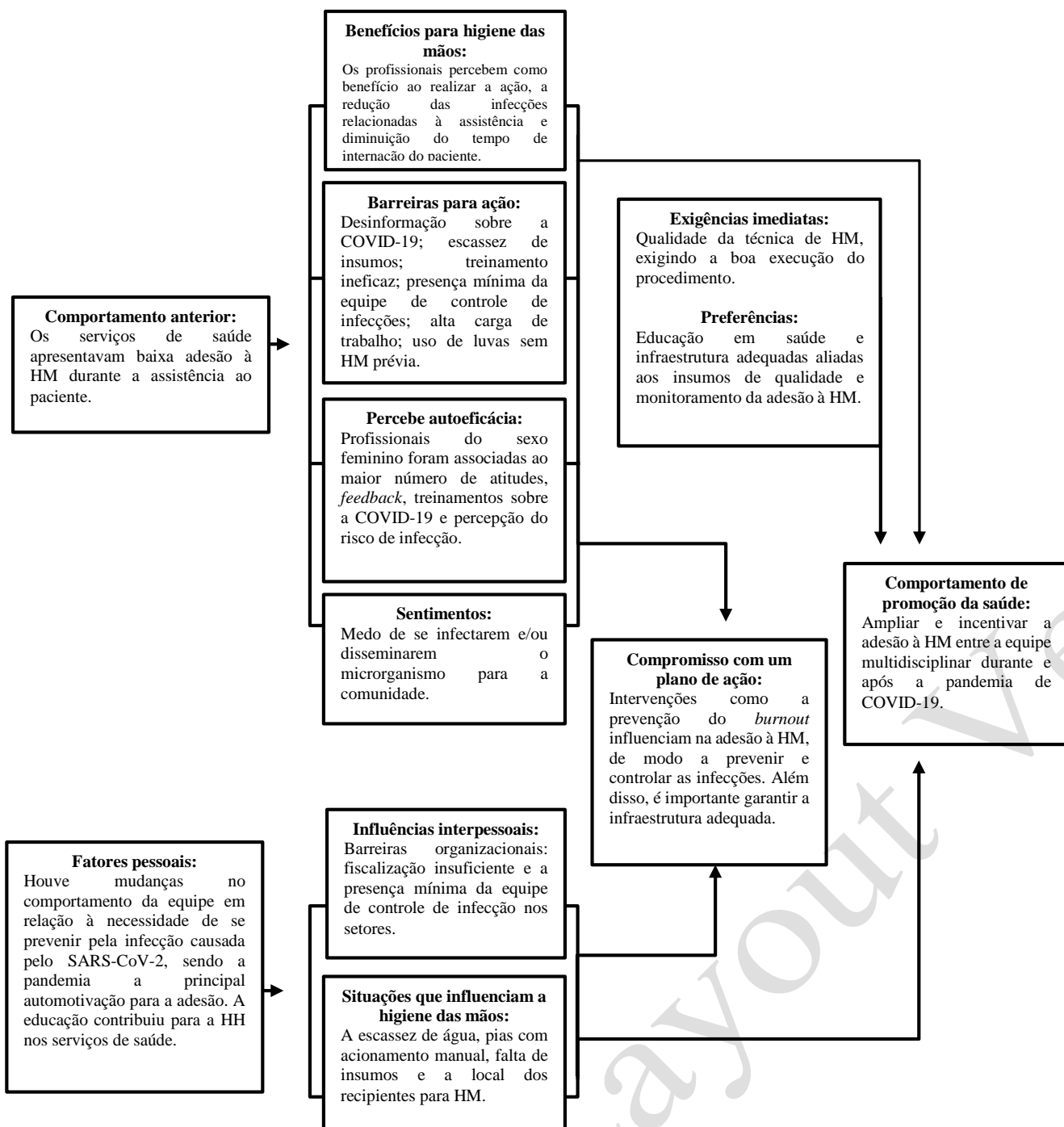


Figura 4. Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender aplicado à higienização das mãos em relação ao comportamento e atitude dos profissionais durante a pandemia de COVID-19. Juiz de Fora, MG, Brasil, 2022

DISCUSSÃO

Foi possível analisar que todos os artigos selecionados para esta revisão abordavam sobre as práticas de profissionais da saúde em relação à HM durante a pandemia.¹⁵⁻²⁷ Utilizando a perspectiva teórica de Nola Pender, os estudos mostraram algumas melhorias dessa medida preventiva nos serviços de saúde, tais como maior preocupação em evitar a propagação do vírus

e a execução da técnica correta nos cinco momentos recomendados pela OMS. No entanto, uma excelente adesão ainda está aquém do ideal entre a equipe multidisciplinar.

A atitude e o comportamento foram duas variáveis que podem influenciar diretamente a HM quando há alta demanda de pacientes, sobrecarga de trabalho e escassez de treinamentos específicos.^{15-17,21,24} Dois estudos elucidaram que houve maior adesão no período pré-COVID, quando comparado à pandemia.¹⁵⁻¹⁶ Nesse caso, infere-se que tal fato pode ter sido influenciado pela desinformação quanto à origem do vírus, à gravidade e às formas de prevenção, principalmente no início da disseminação mundial.^{1,28-29}

Com a evolução do estado de emergência pública, os profissionais de saúde adaptaram seu comportamento à necessidade de prevenir as infecções causadas pelo SARS-CoV-2 e ao medo de se infectarem e/ou disseminarem o microrganismo para a comunidade.²²⁻²³ A literatura afirma que a HM após o contato com o paciente se destacou frente aos cinco momentos recomendados pela OMS,²²⁻²³ atribuindo tal fato com a necessidade de autoproteção profissional.²⁹⁻³⁰

Nesse contexto, após o primeiro ano de pandemia, profissionais de saúde higienizaram as mãos em menor percentual antes do contato com o paciente. Constata-se que a mudança no comportamento e atitude não apresentou significativas modificações durante a COVID-19, quando comparada ao período anterior.²³ Esse fato pode estar relacionado, principalmente, ao aumento da demanda de serviços ocasionadas pelo alto volume de pacientes internados e à indisponibilidade de insumos próximos aos pontos de assistência.²⁵⁻²⁷

A principal barreira de impedimento ao cumprimento dos cinco momentos de HM recomendados pela OMS está relacionada ao aumento da carga de trabalho e do volume de pacientes durante pandemia.¹⁵⁻¹⁶ Aliado a isso, estão o esgotamento profissional e a saúde mental da equipe diante do aumento de atendimentos de COVID-19, o qual reflete diretamente na redução das ações de HM.²⁴

Aspectos sociodemográficos como sexo e idade também influenciaram no comportamento e na atitude da equipe em relação à HM. Estudos constataram que as profissionais de saúde que são sexo do feminino obtiveram maior adesão.¹⁸ Ademais, a faixa etária influencia a prática, destacando recém-formados como aqueles que obtiveram mais ações diante das oportunidades avaliadas para HM.^{17,24}

Quando se trata da qualidade da técnica, é importante mencionar que diversos profissionais relataram boa execução do procedimento nos serviços de saúde, de forma autoreferida. Apesar de realizarem a técnica de forma adequada, o tempo execução recomendado (40 a 60 segundos) não foi seguido em uma pesquisa multicêntrica.¹⁸ Nesse caso,

é muito comum observar na prática clínica falhas na execução do procedimento em relação ao tempo preconizado na literatura. Recomenda-se, portanto, a distribuição de lembretes visuais salientando sobre esse aspecto próximo a pias e dispensadores de preparação alcoólica e/ou sabonete líquido.

A maior parte dos profissionais de saúde que participaram de um *survey* realizado na Espanha relatou ter conhecimento suficiente sobre como higienizar as mãos corretamente, e grande parte recebeu treinamentos e/ou possuía conhecimento prévio em relação às etapas básicas do procedimento.¹⁸ Entre as categorias profissionais avaliadas, a equipe de enfermagem obteve melhor *performance*.^{17,19,28} No entanto, a metodologia de avaliação pode ter influenciado os indicadores de HM, atribuindo uma mudança de comportamento do profissional quando está sendo observado (efeito *hawthorne*).^{23,25}

Foi possível perceber nesta revisão que os recursos atribuídos à estrutura dos serviços influenciaram a HM, como a escassez de água, pias com acionamento manual, falta de insumos, localização dos recipientes e *burnout* associado à sobrecarga de trabalho. Acrescenta-se que a dificuldade de acesso aos materiais e os distúrbios psíquicos provocados pela pandemia influenciaram diretamente a adesão, sendo fatores importantes que devem ser trabalhados pelos gestores em saúde.²²

Além disso, a estrutura ineficaz não foi a única fragilidade encontrada pelos estudos selecionados. Os autores reforçaram que apenas a existência de protocolos de gerenciamento da COVID-19, de forma isolada, não é suficiente para melhorar a adesão, sendo necessário disseminar os principais resultados entre a equipe assistencial.¹⁹ O *feedback* aos profissionais de saúde foi relatado como fator primordial para aumentar os indicadores de HM.

A discussão até aqui apresentada evidencia que os profissionais modificam o comportamento e a atitude a partir dos riscos que são expostos, do mesmo modo que o local de atendimento ao paciente, a disponibilidade de insumos e a oferta de treinamentos favorecem a HM. Tal fato pode ser evidenciado no Modelo de Promoção da Saúde utilizado neste estudo. Por outro lado, foi possível verificar que existem fatores que fragilizam o processo de HM em hospitais, destacando as barreiras organizacionais, como fiscalização insuficiente e presença mínima da equipe de controle de infecção nos setores assistenciais.²¹

Vale destacar que um ponto dificultador ainda presente em diversos hospitais está relacionado ao uso de luvas como opção para substituir a HM.¹⁷ Elas são consideradas um dos EPIs eficazes no contexto da biossegurança que garantem proteção durante a assistência à saúde.^{1,4} Mas sabe-se que o seu uso sem a HM prévia está diretamente relacionado a maior propagação de microrganismos entre pacientes, profissionais e/ou ambientes.^{17,19,23,28-31}

Como limitações do estudo, destaca-se o recorte temporal, pois a temática é atual e emergente na literatura e, assim, novos estudos são publicados constantemente e podem refletir nos resultados apresentados nesta revisão. É importante mencionar sobre o baixo nível de evidências das pesquisas selecionadas e fragilidades ao método utilizado, sendo a maioria dos estudos de delineamento transversal.

Por meio dos resultados subsidiados na perspectiva do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender, este estudo fortalece discussões entre gestores e enfermeiros em relação à prática clínica e o incentivo à adesão da HM por seus colaboradores, seguindo os protocolos da OMS.

CONCLUSÃO

Nesse contexto, foi possível analisar as práticas de HM entre os profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19. Os artigos incluídos na revisão elucidaram diversas melhorias dessa medida preventiva nos serviços de saúde, mas a adesão aos cinco momentos recomendados pela OMS ainda precisar ser ampliada e incentivada entre a equipe multidisciplinar.

Conclui-se que a COVID-19 possibilitou um novo olhar para HM, com enfoque na prevenção de infecções, nas demandas assistenciais, nos insumos utilizados, na importância de treinamentos e no monitoramento do indicador. Por esse motivo, além da autoproteção profissional, a HM pode contribuir diretamente na qualidade do cuidado ao paciente.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira AC, Lucas TC, Iquiapaza RA. What has the covid-19 pandemic taught us about adopting preventive measures? *Texto Contexto Enferm.* 2020;29:e20200106. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0106>
2. Liu J, Liao X, Qian S, et al. Community Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, Shenzhen, China, 2020. *Emerg Infect Dis.* 2020;26(6):1320-3. <http://dx.doi.org/10.3201/eid2606.200239>
3. World Health Organization. Operational Planning Guidance to Support Country Preparedness and Response [Internet]. 2020 [cited Jan. 05, 2023]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/draft-operational-planning-guidance-for-un-country-teams>.
4. Carvalho AAG, Aida ALS, Santos BC, et al. Recommendations for use of personal protective equipment (PPE) in surgical procedures during the SARS-Cov pandemic. *J Vasc Bras.* 2021;20. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.200044>
5. Teixeira CFS, Soares CM, Souza EA, et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Cienc Saúde Coletiva* 2020;25(9). <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>
6. Gammon J, Hunt J. COVID-19 and hand hygiene: the vital importance of hand drying. *Br J Nurs.* 2020;29(17):1003-6. <https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.17.1003>

7. Wu AW, Sax H, Letaief M, et al. COVID-19: The dark side and the sunny side for patient safety. *J Patient Saf Risk Manag.* 2020;25(4):137-41. <https://doi.org/10.1177/2516043520957116>
8. Rosenberg K. Hand hygiene compliance decreases as workload increases. *Am J Nurs.* 2023;123(1):56-7. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000911548.95785.19>
9. Boyce JM. Hand hygiene, an update. *Infect Dis Clin North Am.* 2021;35(3):553-73. <https://doi.org/10.1016/j.idc.2021.04.003>
10. Soares CB, Hoga LAK, Peduzzi M, et al. Integrative review: concepts and methods used in nursing. *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48(2):335-45. <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400002000020>
11. Fuchs SC, Paim BS. Meta-analysis and systematic review of observational studies. *Rev HCPA [Internet].* 2010 [cited Jan. 05, 2023];30(3). Available from: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/157837>
12. Eriksen MB, Frandsen TF. The impact of patient, intervention, comparison, outcome (PICO) as a search strategy tool on literature search quality: a systematic review. *J Med Libr Assoc.* 2018;106(4):420-31. <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.345>
13. Galvão CM. Evidence hierarchies [Editorial]. *Acta Paul Enferm.* 2006;19(2):5-5. <https://doi.org/10.1590/S0103-2100200600020000120>
14. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. *Health Promotion in Nursing Practice.* United States of America: Pearson Education; 2015.
15. Sandbøl SG, Glassou EN, Ellermann-Eriksen S, et al. Hand hygiene compliance among healthcare workers before and during the COVID-19 pandemic. *Am J Infect Control.* 2022;50(7):719-23. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.03.014>
16. Casaroto E, Generoso JR, Tofaneto BM, et al. Hand hygiene performance in an intensive care unit before and during the COVID-19 pandemic. *Am J Infect Control.* 2022;50(5):585-7. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.01.018>
17. Sandbekken IH, Hermansen Å, Utne I, et al. Students' observations of hand hygiene adherence in 20 nursing home wards, during the COVID-19 pandemic. *BMC Infect Dis.* 2022;22(1):156. <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07143-6>
18. Barcenilla-Guitard M, Espart A. Influence of Gender, Age and Field of Study on Hand Hygiene in Young Adults: A Cross-Sectional Study in the COVID-19 Pandemic Context. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(24):13016. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413016>
19. Keleb A, Ademas A, Lingerew M, et al. Prevention practice of COVID-19 using personal protective equipment and hand hygiene among healthcare workers in public hospitals of South Wollo Zone, Ethiopia. *Front Public Health.* 2021;9:782705. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.782705>
20. Wang S, Li LZ, van Antwerpen N, et al. Hand Hygiene and Mask-Wearing Practices during COVID-19 among Healthcare Workers: Misinformation as a Predictor. *Am J Trop Med Hyg.* 2021;105(6):1483-9. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.21-0463>
21. Berman L, Kavalier M, Gelana B, et al. Utilizing the SEIPS model to guide hand hygiene interventions at a tertiary hospital in Ethiopia. *PLoS One.* 2021;16(10):e0258662. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258662>
22. Arriba-Fernández A, Molina-Cabrillana MJ, Serra Majem L. Evaluación de la adherencia a la higiene de manos en profesionales sanitarios en un hospital de tercer nivel en relación con la

pandemia de SARS-CoV-2. Rev Esp Quimioter. 2021;34(3):214-9. <https://doi.org/10.37201/req/150.2020>

23. Huang F, Armando M, Dufau S, et al. COVID-19 outbreak and healthcare worker behavioural change toward hand hygiene practices. J Hosp Infect. 2021;111:27-34. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2021.03.004>

24. Zhou Q, Lai X, Wan Z, et al. Impact of burnout, secondary traumatic stress and compassion satisfaction on hand hygiene of healthcare workers during the COVID-19 pandemic. Nurs Open. 2021;8(5):2551-7. <https://doi.org/10.1002/nop2.78>

25. Vatan A, Güçlü E, Öğütü A, et al. Knowledge and attitudes towards COVID-19 among emergency medical service workers. Rev Assoc Med Bras. 2020;66(11). <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.11.1553>

26. Roshan R, Feroz AS, Rafique Z, et al. Rigorous hand hygiene practices among health care workers reduce hospital-associated infections during the COVID-19 pandemic. J Prim Care Community Health. 2020;11(1):23-35. <https://doi.org/10.1177/215013272094333>

27. Derksen C, Keller FM, Lippke S. Obstetric healthcare workers' adherence to hand hygiene recommendations during the COVID-19 pandemic: observations and social-cognitive determinants. Appl Psychol Health Well Being. 2020;12(4):1286-1305. <https://doi.org/10.1111/aphw.12240>

28. Montgomery MP, Carry MG, Garcia-Williams AG, et al. Hand hygiene during the COVID-19 pandemic among people experiencing homelessness-Atlanta, Georgia, 2020. J Community Psychol. 2021;49(7):2441-2453. <https://doi.org/10.1002/jcop.22583>

29. Hillier MD. Using effective hand hygiene practice to prevent and control infection. Nurs Stand. 2020;35(5):45-50. <https://doi.org/10.7748/ns.2020.e11552>

30. Lotfinejad N, Peters A, Tartari E, et al. Hand hygiene in health care: 20 years of ongoing advances and perspectives. Lancet Infect Dis. 2021;21(8):e209-e221. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00383-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00383-2)

31. Alvim ALS, Couto BRGM, Gazzinelli A. Qualidade dos programas de controle de infecção hospitalar: revisão integrativa. Rev Gaucha Enferm. 2020;41:e20190360. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190360>

Contribuições dos autores:

André Luiz Silva Alvim, Stéphaney Ronconi Brey Gil Moreira e Vitória Cunha Magalhães contribuíram para a concepção, delineamento do artigo, análise dos dados e redação do manuscrito.

André Luiz Silva Alvim, Stéphaney Ronconi Brey Gil Moreira, Suellen Cristina Dias Emidio, Fábio da Costa Carbogim e Vitória Cunha Magalhães contribuíram para a análise e interpretação dos dados.

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.