

Artigo de Revisão

Medidas para adesão à higiene das mãos por profissionais de saúde em centros terciários: revisão integrativa

Measures for adherence to hand hygiene by health professionals in tertiary centers: an integrative review

Kayron Rodrigo Ferreira Cunha¹, Tássia da Silva Braúna², Geanderson Ferreira Silva³, Maria dos Milagres das Neves Monção⁴, Max Marques da Silva⁵, Alexandre Maslinkiewicz⁶, Andréia Barcellos Teixeira Macedo⁷

Cunha KRF, Braúna TS, Silva GF, Monção MMN, Silva MM, Maslinkiewicz A, Macedo ABT. Medidas para adesão à higiene das mãos por profissionais de saúde em centros terciários: revisão integrativa / *Measures for adherence to hand hygiene by health professionals in tertiary centers: an integrative review*. Rev Med (São Paulo). 2023 set-out;102(5):e-207028.

RESUMO: Objetivo: identificar e sumarizar evidências científicas sobre medidas para adesão à HM por profissionais da saúde em centros terciários. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa construída em seis etapas, realizada nas bases de dados Medline, LILACS, BDEF, SciElo e SCOPUS. Os descritores foram “*Health Personnel*” e “*Hand Hygiene*”, visando uma busca ampliada, separados pelo operador booleano AND. Foram incluídas publicações de outubro de 2017 a outubro de 2022. Para a extração foi construído um quadro sinóptico. **Resultados:** a busca resultou em 1276 artigos e a amostra final em 16 produções científicas, dos quais, 13 eram estudo do tipo quase-experimental e três se tratava de ensaio clínico randomizado. Identificou-se resultado positivo na taxa de adesão de higiene das mãos em 14 pesquisas. **Conclusão:** a implantação de medidas resulta em resposta imediata no aumento da adesão da higiene das mãos em centros terciários e as estratégias identificadas nesta revisão podem servir de exemplo para as instituições.

DESCRITORES: Pessoal de Saúde; Higiene das mãos; Estratégias de saúde; Revisão; Hospitais.

ABSTRACT: Objective: to identify and summarize scientific evidence in the literature on measures for adherence to HH by health professionals in tertiary centers. **Methods:** this is an integrative review built in six stages, carried out in Medline, LILACS, BDEF, SciElo and SCOPUS databases. The descriptors were “*Health Personnel*” and “*Hand Hygiene*”, aiming at an expanded search, separated by the Boolean operator AND. For the extraction, a synoptic table was built. **Results:** the search resulted in 1276 articles and the final sample in 16 scientific productions, of which 13 (81.2%) were quasi-experimental studies and three (18.8%) were randomized clinical trials. A positive result was identified in the hand hygiene adherence rate in 14 (87.5%) surveys. **Conclusion:** the implementation of measures results in an immediate response in increasing adherence to hand hygiene in tertiary centers and the strategies identified in this review can serve as an example for institutions.

KEYWORDS: Health Personnel; Hand Hygiene; Health Strategies; Review; Hospitals.

¹ Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí. <https://orcid.org/0000-0003-3507-3376>, Ikayron.kr@gmail.com

² Universidade Salgado de Oliveira, Niterói, Rio de Janeiro. <https://orcid.org/0000-0003-4735-0721>. E-mail: tassiadasilvabrauna@hotmail.com

³ Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte (Estácio FMJ), <https://orcid.org/0000-0002-8577-5790>. E-mail: geandersonferreira466@gmail.com

⁴ Universidade Paulista (UNIP). <https://orcid.org/0000-0003-1086-0576>. E-mail: milagresantos2015@outlook.com

⁵ Centro Universitário Maurício de Nassau. <https://orcid.org/0000-0003-3067-5570>. E-mail: maxmarques9856@gmail.com.

⁶ Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí. <https://orcid.org/0000-0001-9722-8383>. E-mail: alexmaslin@gmail.com

⁷ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, <https://orcid.org/0000-0003-4219-4731>. E-mail: abtmacedo@gmail.com

Endereço para correspondência: Andréia Barcellos Teixeira Macedo. E-mail: abtmacedo@gmail.com

INTRODUÇÃO

A higiene das mãos (HM) é a técnica mais eficaz para prevenção da disseminação de microrganismos e doenças infecciosas nas instituições de saúde. As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) estão entre as principais complicações ligadas aos cuidados, acometendo principalmente pacientes atendidos em ambientes hospitalares. São responsáveis por altos índices de morbidade e mortalidade e custos para o tratamento, trazendo prejuízos para o paciente, sua família, para a instituição hospitalar e para a sociedade¹.

Nos Estados Unidos (EUA) quase 1,7 milhão de pacientes hospitalizados anualmente adquirem IRAS enquanto são tratados por outros problemas de saúde e que mais de 98.000 pacientes (um em cada 17) morrem devido a isso. Embora tenha havido um progresso significativo na prevenção das IRAS, estima-se que um a cada 31 pacientes internados acabam adquirindo pelo menos uma IRAS. Estes números se mantiveram durante os anos de 2020 e 2021, na vigência da pandemia².

Sabe-se que a maioria das IRAS são transmitidas por contato direto, principalmente pelas mãos dos profissionais de saúde (PS), fato associado à baixa adesão da HM. Entretanto, algumas barreiras podem reduzir a adesão como a irritação produzida pelos produtos e/ou técnica de higiene, inacessibilidade aos insumos, prioridade no atendimento ao paciente antes da antisepsia, uso de luvas em substituição à HM, esquecimento, desconhecimento das recomendações, falta de tempo, alta carga assistencial ou falta de informação quanto ao impacto de HM no controle das IRAS³.

Frente à importância que a HM possui nos serviços de saúde, entende-se que medidas devem ser instituídas para a adesão por parte dos PS. Neste sentido, a Organização Mundial da Saúde⁴ vem realizando ações e juntando esforços desde 2005, na tentativa de aumentar o engajamento das instituições de saúde para implantar estratégias que estimulem a adesão à HM e recomenda a implantação de uma estratégia multimodal, composta por adequação da estrutura física da instituição e fornecimento de insumos para HM, treinamento e educação regular das equipes, avaliação periódica da HM com feedback para os PS, entre outras atividades⁵.

Intervenções que estimulam mudanças de comportamento produzem resultados positivos na adesão à HM em PS. Percebe-se que além das mudanças individuais, há necessidade de modificações organizacionais para aumentar a conformidade com este indicador. Sabe-se que a mudança de comportamento é um aspecto complexo e multifacetado, onde educação, motivação e mudança do sistema são fatores primordiais. É preciso também abordar as próprias barreiras do indivíduo e modificar comportamentos pré-existentes em relação à HM⁶.

Em um hospital universitário da Suécia, pesquisadores avaliaram a opinião dos PS após implantação

da Estratégia Multimodal de Melhoria de Higiene de Mãos. Os profissionais informaram que as mudanças foram facilitadoras para modificação de comportamento de adesão à HM e pediram a manutenção de feedbacks periódicos nas áreas⁶.

Em 2020, a pandemia do coronavírus desencadeou uma crise global de saúde pública em todo o mundo. A transmissão do vírus ocorre por contato direto, aerossóis transportados pelo ar, inalação de gotículas respiratórias de pacientes infectados ou pelas mãos dos PS. Neste cenário, a HM assumiu importância como estratégia para redução da transmissão da doença, dentro e fora das instituições hospitalares⁷. Um estudo realizado pelo Instituto Mexicano de Previdência Social durante o pico da pandemia demonstrou que em 117 oportunidades, a HM foi realizada apenas em 40 (34%) e que 76 (65%) houve omissão⁸.

Frente ao exposto, justifica-se este estudo na importância de produzir conhecimento e discutir sobre o tema, minimizando o risco de infecções hospitalares e a manutenção da segurança dos pacientes. Entende-se ser um estudo inovador pois também buscou publicações de medidas adotadas no período de pandemia. Neste contexto, estratégias citadas neste artigo, podem servir de exemplo para instituições hospitalares que necessitam melhorar a adesão. Objetiva-se identificar e sumarizar evidências científicas sobre medidas para adesão à HM por PS centros terciários.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RI), organizada de acordo com as seguintes etapas: elaboração da questão de pesquisa, busca na literatura, extração de dados, avaliação crítica, análise e síntese dos estudos e síntese do conhecimento⁹.

A questão norteadora foi construída com suporte da estratégia PICO¹⁰, onde “P” corresponde à população (profissionais da saúde); “I” à intervenção (quaisquer medidas utilizadas em centros terciários); “C” à comparação (não se aplica, pois esse não é um estudo comparativo) e “O” correspondendo ao desfecho (adesão à higiene das mãos). Desta forma, definiu-se como questão norteadora: “Quais as evidências disponíveis na literatura científica sobre medidas para adesão à HM por profissionais de saúde em centros terciários?”

A busca dos estudos ocorreu no mês de novembro de 2022 nas bases de dados que compõem a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no SCOPUS (Elsevier), no Biblioteca Scientific Electronic Library Online (SciELO) e na Medline via PUBMED. Na BVS as bases que continham artigos foram Medline, LILACS e BDENF. A escolha das bases de dados considerou a abrangência e afinidade com o tema. A busca de dados na Medline via BVS versus PUBMED apresentou resultados divergentes. Por este motivo, optou-se por analisar o resultado dos dois motores de busca.

Visando uma busca ampla na literatura, as estratégias de busca combinaram os descritores controlados “*Health Personnel*” e “*Hand Hygiene*”, os quais foram selecionados por meio de pesquisa no *Medical Subject Headings (MeSH)* e Descritores em Ciências da Saúde (DECS), combinados através do operador booleano AND. Os termos foram pesquisados no título e resumo das publicações.

Foram incluídos artigos originais de estudos primários, de pesquisas quantitativas, em inglês/espanhol/português, publicados no período de outubro de 2017 a outubro de 2022, que tenham testado medidas para adesão à HM com água e sabão ou com álcool em gel 70%. Excluiu-se publicações apresentadas em formato de tese, dissertação, editoriais, artigos de revisão, manuais, protocolos, capítulos de livros, reflexões, opiniões ou comentários de especialistas, bem como publicações duplicadas nas bases de dados, que não se referiam ao tema ou população da pesquisa ou que não respondessem à questão de pesquisa.

Para avaliar o nível de evidência, utilizou-se o modelo sugerido por Melnyk e Fineout-Overholt¹¹ que classifica os estudos em sete níveis. Considerando os critérios de inclusão estabelecidos nesta RI, os estudos selecionados foram classificados em nível 2 (evidências oriundas de pelo

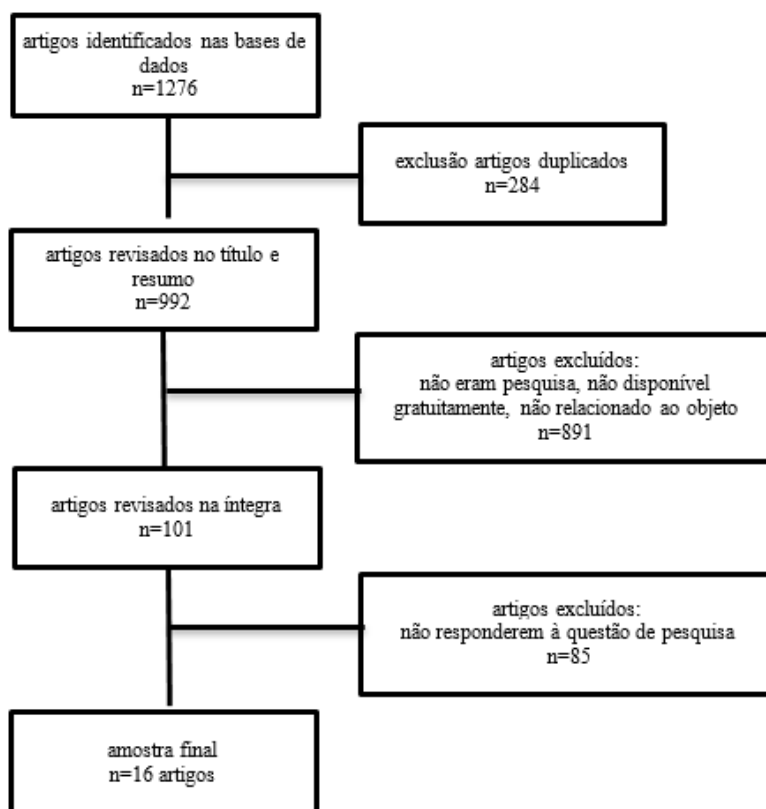
menos um ensaio clínico aleatorizado controlado bem delineado ou nível 4 (evidências que se originaram de estudos de coorte, de caso-controle ou quase-experimentos bem delineados). De acordo com essa classificação, os níveis 1 e 2 são considerados evidências fortes, 3 e 4 moderadas e de 5 a 7 fracas.

Dois revisores independentes realizaram a seleção dos estudos, com posterior checagem das inconsistências e consenso entre as partes. As publicações foram exportadas para o software Excel® e organizadas e sumarizadas em um fluxograma construído com apoio do protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* e em um formulário construído pelos autores¹². Os dados são apresentados por meio de análise descritiva.

Respeitaram-se os aspectos éticos, com citação fidedigna das fontes e definições dos autores.

RESULTADOS

Foram identificadas 1276 publicações, sendo 556 na BVS (494 na Medline, 37 na LILACS e 25 na BDEnf), 434 na Medline via Pubmed, 283 na SCOPUS e 3 na biblioteca eletrônica SCIELO. A Figura 1 apresenta as etapas da seleção dos estudos.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2023.

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos estudos primários, de acordo com a recomendação PRISMA. Teresina – PI, Brasil, 2022.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram eliminados 1175 artigos correspondentes a 284 publicações duplicadas e 891 artigos na seleção de pertinência por título e resumo pelos seguintes motivos: não se tratar de artigo; não serem pesquisas; não pertencerem à temática e não responderem à questão norteadora. Posteriormente, 101 produções foram analisadas na íntegra, sendo 85 artigos excluídos por não responderem à pergunta de pesquisa durante avaliação pelos revisores.

A amostra final foi composta por 15 publicações da Medline e uma da Scopus, dos quais 15 se encontravam publicados em inglês e um em português, com 10 periódicos dos EUA, dois da Índia e Brasil e Espanha, Austrália e Reino Unido totalizaram os demais, com um de cada país. Quanto ao delineamento, 13 eram estudo do tipo quase-experimental (nível de evidência 4 e três se tratava de ensaio clínico randomizado (nível de evidência 2). O Quadro 1 apresenta a síntese das características dos artigos.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos primários segundo base de dados, periódico, país do periódico, ano de publicação, tipo de estudo, objetivo e local estudado. Teresina, Piauí, 2022.

N	Base de dados Estudo primário	Periódico/País/ Idioma	Delineamento/Local estudo Nível de evidência (NE)	Objetivo
1	MEDLINE Maania et al. ¹³ 2022	Indian J Med Microbiol Arabia Saudita / Inglês	Quase-experimental (NE4) Unidade de Terapia Intensiva (UTI) cirúrgica e neonatal da Dinamarca	Avaliar o impacto de um programa baseado na estratégia multimodal de higiene de mãos da OMS na adesão imediata e de longo prazo dos profissionais de saúde.
2	MEDLINE Casas et al. ¹⁴ 2022	Med Clíin Espanha / Inglês	Quase-experimental (NE4) Hospital de Barcelona	Avaliar o impacto da estratégia multimodal da OMS ampliada na adesão à higiene das mãos entre os profissionais de saúde.
3	MEDLINE Stangerup et al. ¹⁵ 2021	Am J Infect Control USA / Inglês	Quase-experimental (NE4) Internação cirúrgica de um Hospital da Dinamarca	Investigar a adesão à HM dos profissionais de saúde durante a implantação de feedback baseado em dados e após a interrupção do mesmo durante pandemia
4	MEDLINE Phan et al. ¹⁶ 2020	Antimicrob Resist Infect Control USA / Inglês	Quase-experimental (NE4) Maternidade do Vietnã	Avaliar o impacto da implantação da estratégia multimodal conforme preconizado pela OMS na HM e nas infecções de assistência à saúde.
5	MEDLINE Aghdassi et al. ¹⁷ 2020	Antimicrob Resist Infect Control USA / Inglês	Estudo randomizado controlado (NE2) Enfermarias de um hospital da Alemanha	Avaliar o efeito de uma intervenção multimodal na adesão à HM em um hospital universitário terciário.
6	MEDLINE Yousef et al. ¹⁸ 2020	Am J Infect Control USA / Inglês	Quase-experimental (NE4) Hospital universitário do Cairo, Egito	Avaliar o conhecimento, a atitude e a taxa de adesão relacionados à HM após a implementação de uma versão modificada da estratégia da OMS
7	MEDLINE Lacey et al. ¹⁹ 2020	Am J Infect Control USA / Inglês	Quase-experimental (NE4) Unidade cirúrgica de um hospital da Irlanda	Investigar o impacto da vídeo-auditoria automática (AVA) com feedback na qualidade e quantidade da lavagem das mãos em tempo real no ambiente hospitalar
8	MEDLINE Abbas et al. ²⁰ 2020	Health Educ Res USA / Inglês	Quase-experimental (NE4) Hospital do Paquistão	Avaliar a eficácia de um breve curso online sobre a prática de higiene das mãos e etiqueta respiratória.
9	MEDLINE Thomas et al. ²¹ 2020	Indian J Med Microbiol Índia / Inglês	Quase-experimental (NE4) UTI cirúrgica neonatal de um hospital da Índia	Avaliar a eficácia do programa de estratégia multimodal da OMS na adesão à HM e na eficácia da descontaminação
10	MEDLINE Romero et al. ²² 2019	J Bras Pneumol Brasil / Português	Quase-experimental (NE4) UTI clínico cirúrgica para adultos em um hospital privado Brasil	Avaliar os efeitos da implementação de um programa de educação sobre higienização das mãos e a adesão a essa prática entre profissionais de uma UTI

continua

continuação

N	Base de dados Estudo primário	Periódico/País/ Idioma	Delineamento/Local estudo Nível de evidência (NE)	Objetivo
11	SCOPUS Ndegwa et al. ²³ 2019	Antimicrob Resist Infect Control USA /Inglês	Quase-experimental (NE4) Três hospitais do Quênia	Determinar o impacto da produção local de álcool gel 70% no cumprimento de HM
12	MEDLINE Tschudin-Sutter et al. ²⁴ 2019	Clin Infect Dis EUA /Inglês	Ensino clínico randomizado (NE2) Hospital Universitário da Suíça	Testar a diferença na HM entre uma técnica com 6 etapas (OMS) e outra simplificada, com 3 etapas.
13	MEDLINE Boyce et al. ²⁵ 2019	Am J Infect Control EUA / Inglês	Quase-experimental (NE4) UTI cirúrgica e unidade geral de um hospital universitário em Connecticut, USA	Avaliar o impacto de um sistema automatizado de monitoramento de HM na adesão à HM
14	MEDLINE Paul et al. ²⁶ 2019	Am J Infect Control EUA / Inglês	Quase-experimental (NE4) Centro cirúrgico de um hospital dos Estados Unidos	Avaliar se houve melhora na adesão à higiene das mãos entre os profissionais de anestesia na sala de cirurgia
15	MEDLINE Ng et al. ²⁷ 2019	Infect Dis Health Austrália / Inglês	Ensaio clínico randomizado (NE2) Hospital dos Emirados Árabes	Testar o efeito de um programa modificado de HM com intervenções culturalmente específicas e relevantes para a religião sobre a adesão e crenças sobre o uso de álcool gel 70%
16	MEDLINE Staines et al. ²⁸ 2018	J Hosp Infect Reino Unido / Inglês	Quase-experimental (NE4) Hospital de Neuchâtel, Suíça.	Avaliar o impacto e a sustentabilidade de um programa de melhoria em todo o hospital sobre a adesão da equipe à higiene das mãos

Fonte: dados da pesquisa, 2022

Sobre o local onde as pesquisas foram realizadas, observa-se que sete foram desenvolvidas na Europa, três na Ásia, dois na África, dois na América do Norte, um

no Oriente Médio e um na América do Sul. O Quadro 2 apresenta as medidas instituídas para adesão à higiene das mãos e resultados obtidos após a implantação.

Quadro 2 – Caracterização das medidas instituídas para adesão à higiene das mãos nos estudos primários. Teresina, Piauí, 2022.

N	Estudo primário	Intervenção	Resultado
1	Maania et al. ¹³	Programa baseado na estratégia multimodal de higiene de mãos da OMS	Aumento de 52,6% para 74,1% após três meses da intervenção e 70,0% no acompanhamento após um ano (p <0,001)
2	Casas et al. ¹⁴	Aplicação dos 5 pilares da OMS, um vídeo e treinamento com oficinas práticas, assim como incentivo ao serviço/unidade com melhor adesão	A taxa de HM aumentou de 60% para 75% (p<0,001)
3	Stangerup et al. ¹⁵	Reuniões quinzenais de equipe com apresentações e discussão de dados assim como utilização de um sistema eletrônico de monitoramento	Houve acompanhamento em 3 momentos: fase 1 (intervenção), fase 2 (acompanhamento pré-pandêmico) e fase 3 (acompanhamento durante a COVID-19) com taxas de 58%, 46% e 34%, respectivamente.
4	Phan et al. ¹⁶	Programa com estratégia multimodal de promoção da higiene das mãos da OMS com todas as ferramentas recomendadas	A adesão melhorou de 21,5% para 75,1%.
5	Aghdassi et al. ¹⁷	Reuniões trimestrais com exposição dos dados de HM e estabelecimento de metas, distribuição de materiais de treinamento e a distribuição de dispensadores de álcool 70%	A adesão não mudou significativamente em nenhum dos grupos (grupo de intervenção: 59% vs. 61%, grupo de controle: 59% vs. 60%.

continua

continuação

N	Estudo primário	Intervenção	Resultado
6	Yousef et al. ¹⁸	A intervenção (campanha de HM) consistiu em 4 componentes: mudança de infraestrutura, treinamento/educação dos profissionais de saúde, afixação de lembretes visuais e desenvolvimento de um clima de segurança institucional “campeões da higiene das mãos”.	A taxa de adesão à HM aumentou significativamente de 28% antes da intervenção para 50% após a intervenção e 58% após o período de acompanhamento ($P < 0,001$). O uso de álcool 70% nas mãos aumentou significativamente de 9,5% antes da intervenção para 65% após a intervenção e 76% após o período de acompanhamento.
7	Lacey et al. ¹⁹	Sistema personalizado de vídeo auditoria com feedback em tempo real em uma tela de computador	A adesão à técnica melhorou de 15,7% para 46%.
8	Abbas et al. ²⁰	Curso on line sobre HM durante a pandemia	Houve aumento da HM de 25,2% para 57,4%
9	Thomas et al. ²¹	Treinamento e educação dos profissionais de saúde, avaliação e feedback, lembretes no local de trabalho e clima de segurança institucional	Houve um aumento na adesão geral à HM de 26,6% para 65,3%.
10	Romero et al. ²²	Programa baseado em reuniões educativas semanais, com grupo de até oito pessoas durante dois meses. Após este período, as reuniões foram mantidas mensalmente por seis meses.	Aumento nas taxas de adesão à HM de 31,5% para 65,8% no período de intervenção e para 83,8% no período pós-intervenção
11	Ndegwa et al. ²³	Produção local de álcool gel 70% e distribuição de um número maior de dispensadores pela instituição	Aumento de 28% para 38% pós-intervenção, porém não significativo
12	Tschudin-Sutter et al. ²⁴	Redução da técnica de HM preconizada pela OMS para 3 etapas, com fricção por 30 segundos, usando 3 ml de álcool gel 70%. Também foi implantada uma atividade educativa sobre a importância da HM	A adesão geral foi de 70,7%. A conformidade com a técnica e as indicações foi de 51,7% e 75,9% nas enfermarias com a técnica de 3 etapas, respectivamente, em comparação com 12,7% e 65,0% nas enfermarias para a técnica de 6 passos ($P < 0,001$).
13	Boyce et al. ²⁵	Dispenser de álcool 70% com sistema informatizado de registro de HM pelo crachá profissional.	Houve melhora na adesão geral à HM na UTI e (55,3% x 71% $P=0,001$) e na unidade (49,2% x 59,1% $p=0,003$)
14	Paul et al. ²⁶	Promoção de educação e melhoria no acesso dos insumos de HM	Aumento na taxa de HM de 1,4% para 43,1% após a implementação e 37,9% 60 dias após a implementação.
15	Ng et al. ²⁷	Revisão das questões legais, religiosas e culturais sobre o uso de álcool gel 70% para HM, workshop com trabalhadores da saúde sobre importância da HM, fornecimento de atividade com scanner de mãos e feedback sobre os dados	O grupo de intervenção teve maior adesão média ao uso de álcool gel 70% ($p = 0,002$)
16	Staines et al. ²⁸	A estratégia de conteúdo incluiu aumentar o acesso a desinfetante para as mãos com álcool 70%; educação do trabalhador da saúde; medição de cumprimento de intervalo de dois meses; e comunicação aberta em todo o hospital sobre resultados em nível de enfermaria, lembretes no local de atendimento, comunicação por meio de um boletim	A adesão geral melhorou de 61,4% no início do estudo para 83,6% após o programa de melhoria de 18 meses ($P < 0,001$) e foi mantida em 85,3% 18 meses depois (ou seja, 18 meses após o término do programa) ($P=0,08$).

Fonte: dados da pesquisa, 2022

Verificou-se que 14 estudos trouxeram medidas que apresentaram resultado positivo na taxa de adesão de higiene das mãos. As pesquisas trazem a importância da manutenção da intervenção ou da realização de intervenções periódicas.

DISCUSSÃO

A HM ainda é uma das medidas mais eficazes na

prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), na disseminação de patógenos multirresistentes e na redução de contágio pelo Sars Cov 2, vírus responsável pela COVID-19, o qual se mantém estável na superfície da pele, favorecendo a transmissão. Pode ser realizada com água e sabão, com uso de álcool em gel 70% ou ainda com antissépticos específicos para antisepsia. No entanto, ainda há dificuldade de adesão por parte dos PS por uma

série de fatores, principalmente no momento que antecede procedimentos assépticos^{13,29}.

Este estudo demonstra um panorama de fragilidade nos serviços de saúde frente às medidas de controle de infecção, visto que a atividade principal, a que gera segurança para a população durante os atendimentos, não está sendo realizada adequadamente em todo o mundo.

Embora a campanha da OMS “Mãos limpas são mãos seguras” date de quase duas décadas⁴, verifica-se nesta RI que algumas instituições ainda se encontram na tentativa de implantar as estratégias orientadas. Cinco^{13,14,16,17,26} estudos avaliaram a adesão utilizando como intervenção a Estratégia Multimodal da OMS, sendo que apenas uma não apresentou resultado positivo¹⁷. Neste sentido, uma pesquisa realizada em diversos países reforçou a necessidade de redução da desigualdade na prevenção das infecções e na adesão da HM³⁰.

A estratégia multimodal da OMS^{4,5} é composta por ações de adequação da estrutura da instituição com a disponibilização de equipamentos e insumos, treinamento e educação regular das equipes, avaliação periódica da HM com feedback para os profissionais, utilização de lembretes para os profissionais e informativos para pacientes e visitantes, e criação de um clima de segurança institucional no qual os sujeitos de todos os setores agem para promover a HM. Também considera que o ideal seria uma taxa de 100% de HM e recomenda que a HM deve ser realizada em cinco momentos: antes de tocar no paciente, antes de realizar uma tarefa asséptica, após risco de exposição a fluidos corporais, após tocar no paciente e após contato com o ambiente do paciente.

Os profissionais informam que uma das maiores barreiras à adesão da HM é o tempo utilizado para a realização do procedimento entre o atendimento dos pacientes. Entendem também que este procedimento acaba reduzindo o tempo que teriam para a realização do intervalo de descanso entre os turnos de trabalho³¹. Assim, na tentativa de reduzir a duração do procedimento de HM, um estudo propôs a redução das etapas e obteve resultado satisfatório²⁴.

Outra barreira citada é a falta de insumos³¹. Neste sentido, três estudos comprovaram que o acesso a insumos, principalmente à dispensadores de álcool gel 70%, pode aumentar a adesão^{23,25,28}. O uso do álcool em gel 70%, em substituição à HM com água e sabão, nas situações nas quais há ausência de sujeira visível podem facilitar a rotina dos profissionais da saúde pois propicia a redução do tempo gasto na técnica de HM sem prejudicar a qualidade, mesmo em UTIs^{23,24}.

A pandemia da COVID-19 fortaleceu a preocupação em relação à HM, pois houve redução das taxas, por uma série de fatores, além da manutenção de valores de adesão extremamente baixos^{32,33}. Um estudo selecionado nesta RI demonstrou redução da adesão no pico da pandemia³⁴. Os autores entendem que esta redução ocorreu pois houve interrupção de uma intervenção que estava sendo aplica-

da nos PS¹⁵. A pandemia exigiu medidas rápidas para a redução da transmissão e a HM foi insuficiente em muitas instituições de saúde. A falta de profissionais e a sobrecarga também são apostadas como causas para baixa adesão à HM, principalmente no período da COVID-19.

A influência da questão religiosa e cultural foi investigada em um estudo conduzido nos Emirados Árabes e para melhorar a adesão os autores solicitaram apoio de estudiosos locais com a mesma crença e religião para construir um programa de melhorias modificado²⁷. O uso do álcool 70%, mesmo sendo o álcool em gel para HM, é uma barreira em alguns locais onde a religião não permite seu consumo. Um estudo iraniano demonstrou que 24,6% dos enfermeiros estavam preocupados com a inalação durante o uso do produto e 22,7% relataram que a possível absorção de álcool 70% pela pele seria um problema³⁵.

Outras estratégias apontadas pelos estudos são os treinamentos e processos de educação continuada realizados nos locais de atendimento, nas saídas das unidades e nas entradas de áreas de descanso, além de capacitações em plataformas online para os profissionais de saúde e das áreas administrativas que possuem contato direto ou indireto ao atendimento dos pacientes e de familiares, melhor sinalização com material informativo sobre as técnicas e momentos de HM e feedback periódicos, foram ações que obtiveram resultados positivos nos hospitais^{24,27,36}.

Neste contexto as pesquisas fortalecem a necessidade do conhecimento sobre a importância da HM, não somente como mais um processo da rotina, mas como um procedimento que salva vidas e previne a transmissão cruzada. Os hospitais também devem entender a importância de supervisionar e acompanhar esse processo, sendo essa mais uma ferramenta para adesão e incentivo para a modificação do comportamento dos profissionais de saúde frente à HM^{17,18}.

Entende-se que a manutenção membros das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar mais presentes nas áreas assistenciais gera benefícios na adesão à HM, realizando acompanhamento dos grupos, supervisionando, educando, estimulando, realizando reuniões periódicas para feedback, promovendo atividades de conscientização, entre outros. Esta medida visa promover a aproximação dos profissionais com os indicadores, buscando medidas conjuntas de melhoria.

CONCLUSÃO

Essa revisão atingiu seu objetivo ao identificar e sumarizar medidas instituídas para adesão da higiene das mãos em profissionais da saúde, tais como realização de reuniões semanais, quinzenais ou mensais com os profissionais, assim como a implantação do Programa de estratégia multimodal de promoção da higiene das mãos da Organização Mundial da Saúde com todas as ferramentas recomendadas.

Outras medidas para o incentivo da higienização das mãos identificadas na literatura foram a realização de treinamentos para a equipe de saúde com ênfase na importância da higienização das mãos e a promoção de educação continuada, melhoria do acesso aos materiais e espaços para realização do processo, distribuição de cartazes nos centros de saúde estimulando a higienização das mãos antes e após os procedimentos com os pacientes.

Essas e outras medidas instituídas para a higiene das mãos, contribuem para o conhecimento, promoção da saúde

e segurança do paciente. As infecções têm consequências graves, incluindo impacto econômico considerável, internações hospitalares mais longas, aumento da resistência dos microrganismos e número significativo de mortes.

Salienta-se a importância do investimento em programas diversificados, com múltiplas atividades, que incentivem a participação dos profissionais da saúde. Outra questão importante é o empoderamento do paciente e família, solicitando um atendimento com mãos higienizadas adequadamente.

Contribuição dos autores: *Kayron Rodrigo Ferreira Cunha*: análise e interpretação de dados; elaboração do artigo; revisão crítica de conteúdo intelectual importante; e aprovação final da versão a ser publicada; *Tássia da Silva Braúna*: concepção; elaboração do artigo; revisão crítica de conteúdo intelectual importante; e aprovação final da versão a ser publicada; *Geanderson Ferreira Silva*: aquisição de dados; análise e interpretação de dados; elaboração do artigo; revisão crítica de conteúdo intelectual importante; e aprovação final da versão a ser publicada; *Maria dos Milagres das Neves Monção*: aquisição de dados; análise e interpretação de dados; elaboração do artigo; revisão crítica de conteúdo intelectual importante; e aprovação final da versão a ser publicada; *Max Marques da Silva*: análise e interpretação de dados; elaboração do artigo; revisão crítica de conteúdo intelectual importante; e aprovação final da versão a ser publicada; *Alexandre Maslinkiewicz*: análise e interpretação de dados; elaboração do artigo; revisão crítica de conteúdo intelectual importante; e aprovação final da versão a ser publicada; *Andréia Barcellos Teixeira Macedo*: concepção; aquisição de dados; análise e interpretação de dados; elaboração do artigo; revisão crítica de conteúdo intelectual importante; e aprovação final da versão a ser publicada.

REFERÊNCIAS

1. Graveto JMGN, Rebola RIF, Fernandes EA, Costa PJS. Hand hygiene: nurses' adherence after training. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(3):1189–93. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0239>
2. Centers for Disease Control and Prevention. Healthcare-Associated Infections - HAIs data. CDC. 2021. <https://www.cdc.gov/hai/data/portal/progress-report.html>
3. Arriba-Fernández A, Molina-Cabrillana MJ, Serra Majem L. Evolution of adherence to hand hygiene in health care professionals in a third level hospital in relation to the SARS-CoV-2 pandemic. *Rev Esp Quimioter.* 2021;34(3):214-9. doi: <https://doi.org/10.37201/req/150.2020>
4. World Health Organization. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft): A Summary. 2005 p. 33. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69143>
5. World Health Organization. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. World Health Organization Press. 2009;30(1):270. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23805438/>
6. Blomgren PO, Lytsy B, Hjelm K, Swenne CL. Healthcare workers' perceptions and acceptance of an electronic reminder system for hand hygiene. *J Hosp Infect.* 2021;108:197–204. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.12.005>
7. Al Abri ZGH, Al Zeedi MASA, Al Lawati AA. Risk Factors Associated with COVID-19 Infected Healthcare Workers in Muscat Governorate, Oman. *J Prim Care Community Health.* 2021;12. doi: <https://doi.org/10.1177/2150132721995454>
8. Maciel-Urzúa JA, Zamudio-Martínez G, Rangel-León G, Bustamante-Morales ME, del Valle-Díaz de León RA, Pérez-Navarro JV. Apego a higiene de manos en 5 momentos y protección específica en un hospital de tercer nivel ante la pandemia de COVID-19. *Gaceta de México.* 2021;157(3):327–31. doi: <https://doi.org/10.24875/gmm.21000131>
9. Paula CC, Padoin SM de M, Galvão CM. Revisão integrativa como ferramenta para tomada de decisão na prática em saúde. vol. I. Porto Alegre: Moriá Editora; 2018. p. 52–76.
10. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Latino-Amer Enfermagem.* 2007;15(3):508-11. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>
11. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p.3-24.
12. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med.* 2009;6(7):e1000097. doi: [10.1371/journal.pmed.1000097](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097).
13. Al-Maani A, al Wahaibi A, Al-Zadjali N, Al-Sooti J, AlHinai M, al Badawi A, et al. The impact of the hand hygiene role model project on improving healthcare workers' compliance: A quasi-experimental observational study. *J Infect Public Health.* 2022;15(3):324–30. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2022.01.017>
14. Casas I, Castellà L, Gimenez M, Pulido A, Sopena N, Ciércoles A, et al. Impact of a multimodal intervention on compliance with hand hygiene among health care workers of a tertiary hospital. *Med Clin (Barc).* 2022;159(9):426–31. doi: <https://doi.org/10.1016/j.medcle.2021.12.015>
15. Stangerup M, Hansen MB, Hansen R, Sode LP, Hesselbo B, Kostadinov K, et al. Hand hygiene compliance of healthcare workers before and during the COVID-19 pandemic: A long-term follow-up study. *Am J Infect Control.* 2021;49(9):1118–22. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.06.014>
16. Phan HT, Zingg W, Tran HTT, Dinh APP, Pittet D. Sustained effects of a multimodal campaign aiming at hand hygiene

- improvement on compliance and healthcare-associated infections in a large gynaecology/obstetrics tertiary-care centre in Vietnam. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2020;9(1):51. doi: <https://doi.org/10.1186/s13756-020-00712-x>
17. Aghdassi SJS, Schröder C, Lemke E, Behnke M, Fliss PM, Plotzki C, et al. A multimodal intervention to improve hand hygiene compliance in peripheral wards of a tertiary care university centre: A cluster randomised controlled trial. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2020;9(1):1–9. doi: <https://doi.org/10.1186/s13756-020-00776-9>
 18. Yousef RHA, Salem MR, Mahmoud AT. Impact of implementation of a modified World Health Organization multimodal hand hygiene strategy in a university teaching hospital. *Am J Infect Control*. 2020;48(3):249–54. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.07.019>
 19. Lacey G, Zhou J, Li X, Craven C, Gush C. The impact of automatic video auditing with real-time feedback on the quality and quantity of handwash events in a hospital setting. *Am J Infect Control*. 2020;48(2):162–6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.06.015>
 20. Abbas K, Nawaz SMA, Amin N, Soomro FM, Abid K, Ahmed M, et al. A web-based health education module and its impact on the preventive practices of health-care workers during the COVID-19 pandemic. *Health Educ Res*. 2021;35(5):353–61. doi: <https://doi.org/10.1093/HER/CYAA034>
 21. Thomas AM, Kaur S, Biswal M, Rao KLN, Vig S. Effectiveness of hand hygiene promotional program based on the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy, in terms of compliance and decontamination efficacy in an Indian tertiary level neonatal surgical intensive care unit. *Indian J Med Microbiol*. 2019;37(4):496–501. doi: https://doi.org/10.4103/ijmm.IJMM_20_47
 22. Romero DMP, Reboredo MM, Gomes EP, Coelho CM, Paula MAS, Souza LC, et al. Effects of the implementation of a hand hygiene education program among ICU professionals: An interrupted time-series analysis. *J Bras Pneumol*. 2019;45(5). doi: <https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20180152>
 23. Ndegwa L, Hatfield KM, Sinkowitz-Cochran R, D'Iorio E, Gupta N, Kimotho J, et al. Evaluation of a program to improve hand hygiene in Kenyan hospitals through production and promotion of alcohol-based Handrub - 2012-2014. *Medical and Health Sciences* 1117 Public Health and Health Services. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2019;8(1):1–6. doi: <https://doi.org/10.1186/s13756-018-0450-x>
 24. Tschudin-Sutter S, Sepulcri D, Dangel M, Ulrich A, Frei R, Widmer AF. Simplifying the World Health Organization Protocol: 3 Steps Versus 6 Steps for Performance of Hand Hygiene in a Cluster-randomized Trial. *Clin Infect Dis*. 2019;69(4):614–20. doi: <https://doi.org/10.1093/cid/ciy948>
 25. Boyce JM, Cooper T, Yin J, Li FY, Arbogast JW. Challenges encountered and lessons learned during a trial of an electronic hand hygiene monitoring system. *Am J Infect Control*. 2019;47(12):1443–8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.05.019>
 26. Paul ET, Kuszajewski M, Davenport A, Thompson JA, Morgan B. Sleep safe in clean hands: Improving hand hygiene compliance in the operating room through education and increased access to hand hygiene products. *Am J Infect Control*. 2019;47(5):504–8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.05.019>
 27. Ng WK, Shaban RZ, van de Mortel T. The effect of a hand hygiene program featuring tailored religion-relevant interventions on healthcare workers' hand rubbing compliance and beliefs in the United Arab Emirates: A cohort study. *Infect Dis Health*. 2019;24(3):115–23. doi: <https://doi.org/10.1016/j.idh.2019.01.002>
 28. Staines A, Vanderavero P, DuVillard B, Deriaz P, Erard P, Kundig F, et al. Sustained improvement in hand hygiene compliance using a multi-modal improvement programme at a Swiss multi-site regional hospital. *J Hosp Infect*. 2018;100(2):176–82. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2018.04.010>
 29. Lange S, Barnard TG, Naicker N. A scoping review to identify the type and effect of hand hygiene interventions on the reduction of infectious diseases (including COVID-19) in preschool children. *SAJCH South African J Child Health*. 2022;15(4):218–23. doi: <https://doi.org/10.7196/SAJCH.2021.v15i4.1792>
 30. Tartari E, Tomczyk S, Pires D, Zayed B, Coutinho Rehse AP, Kariyo P, et al. Implementation of the infection prevention and control core components at the national level: a global situational analysis. *J Hosp Infect*. 2021; 108:94–103. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.11.025>
 31. Catalán KU. Barriers and motivating factors in the use of alcohol based products: The key to a multimodal strategy to increase compliance with hand hygiene practices. qualitative systematic review. *Rev Chilena Infectol*. 2021;38(1):22–6. doi: <https://doi.org/10.4067/S0716-10182021000100022>
 32. Huang F, Armando M, Dufau S, Florea O, Brouqui P, Boudjema S. COVID-19 outbreak and healthcare worker behavioural change toward hand hygiene practices. *J Hosp Infect*. 2021;111:27–34. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2021.03.004>
 33. Sandbøl SG, Glassou EN, Ellermann-Eriksen S, Haagerup A. Hand hygiene compliance among healthcare workers before and during the COVID-19 pandemic. *Am J Infect Control*. 2022;50(7):719–23. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.03.014>
 34. Takaya S, Hayakawa K, Matsunaga N, Moriyama Y, Katanami Y, Tajima T, et al. Surveillance systems for healthcare-associated infection in high and upper-middle income countries: A scoping review. *J Infect Chemother*. 2020;26:429–37. doi: <https://doi.org/10.1016/J.JIAC.2020.01.001>
 35. Nematian SS, Palenik CJ, Mirmasoudi SK, Hatam N, Askarian M. Comparing knowledge and self-reported hand hygiene practices with direct observation among Iranian hospital nurses. *Am J Infect Control*. 2017;45(6):e65–7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.03.007>
 36. Hinojosa M, Guzzi L, Cambolor F, Christin M. ¿Cambió la adherencia al lavado de manos en tiempos de SARS-CoV-2? ASEI. 2022;30(108). doi: <https://doi.org/10.52226/revista.v30i108.116>

Recebido: 18.01.2023

Aceito: 13.09.2023