

ARTIGO ORIGINAL

**Avaliação da infraestrutura de uma unidade COVID-19 e a percepção de profissionais de saúde sobre as atitudes de segurança**

*Assessment of the infrastructure of a COVID-19 unit and health professionals' perception about safety attitudes*

*Evaluación de la infraestructura de una unidad COVID-19 y la percepción de los profesionales de la salud sobre las actitudes de seguridad*

Jéssica Regina Rossetto<sup>1</sup> ORCID 0000-0002-0528-3316

Marília Duarte Valim<sup>1</sup> ORCID 0000-0002-2746-1865

<sup>1</sup>Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, Brasil.

E-mail: [marilia.duarte.valim@gmail.com](mailto:marilia.duarte.valim@gmail.com)

Endereço: Avenida Arquimedes Pereira Lima, 688, Jardim Leblon, Apto 501, Torre1, Cuiabá, MT, Brasil.

Submetido: 24/10/2022

Aceito: 13/01/2023

**RESUMO**

**Justificativa e objetivos:** a Unidade de Terapia Intensiva COVID-19 possui estrutura favorável para a higienização das mãos dos profissionais de saúde? Qual a percepção dos profissionais de saúde acerca da segurança organizacional do referido setor? Tem como objetivo avaliar a estrutura para higiene das mãos de uma Unidade de Terapia Intensiva destinada a pacientes com COVID-19 e a percepção da atitude de segurança pelos profissionais de saúde. **Métodos:** estudo analítico, transversal, com 62 profissionais de saúde de um hospital universitário do estado de Mato Grosso, Brasil. Foram utilizados os questionários de estrutura da unidade para higienização das mãos e o de atitudes de segurança. **Resultados:** constataram-se falhas na infraestrutura que podem dificultar e impedir a realização da higiene das mãos pelos profissionais no ponto da assistência. A atitude de segurança esteve prejudicada em todos os domínios. Não foi encontrada diferença entre as medianas dos escores com relação às categorias profissionais. **Conclusão:** se faz urgente o investimento na melhoria da infraestrutura com fornecimento de preparações alcoólicas no ponto da assistência. O estudo demonstra o impacto negativo da percepção do baixo envolvimento da gestão nas ações de segurança do paciente e infraestrutura precária para higiene das mãos.

**Descritores:** *Higiene das Mãos. Segurança do Paciente. Cultura Organizacional. COVID-19.*

## ABSTRACT

**Background and objectives:** does the COVID-19 Intensive Care Unit have a favorable structure to sanitize the hands of health professionals? What is the perception of health professionals about the organizational safety of that sector? It aims to assess the structure for hand hygiene in an Intensive Care Unit for patients with COVID-19 and the perception of safety attitude by health professionals. **Methods:** an analytical, cross-sectional study with 62 health professionals from a university hospital in the state of Mato Grosso, Brazil. The unit structure commands for hand alignment and safety attitudes were used. **Results:** flaws were found in the infrastructure that can hinder and prevent hand hygiene by professionals at the point of care. The safety attitude was impaired in all domains. No difference was found between the median scores regarding professional categories. **Conclusion:** investment is urgently needed in improving infrastructure with alcoholic preparation supply at the point of assistance. The study demonstrates the negative impact of the perception of low management involvement in patient safety actions and poor infrastructure for hand hygiene.

**Keywords:** *Hand Hygiene. Patient Safety. Organizational Culture. COVID-19.*

## RESUMEN

**Justificación y objetivos:** ¿La Unidad de Cuidados Intensivos COVID-19 cuenta con una estructura favorable para la higiene de manos de los profesionales de la salud? ¿Cuál es la percepción de los profesionales de la salud sobre la seguridad organizacional en ese sector? Tiene como objetivo evaluar la estructura para la higiene de manos en una Unidad de Cuidados Intensivos destinada a pacientes con COVID-19 y la percepción de actitudes de seguridad por parte de los profesionales de la salud. **Métodos:** estudio transversal analítico con 62 profesionales de la salud de un hospital universitario en el estado de Mato Grosso, Brasil. Se utilizaron los comandos de la estructura de la unidad para la alineación de las manos y las actitudes de seguridad. **Resultados:** se encontraron fallas en la infraestructura que pueden dificultar e impedir la realización de la higiene de manos por parte de los profesionales en el punto de atención. La actitud de seguridad se vio afectada en todos los dominios. No se encontró diferencia entre las medianas de las puntuaciones con respecto a las categorías profesionales. **Conclusión:** urge invertir en mejorar la infraestructura con el suministro de preparados alcohólicos en el punto de atención. El estudio demuestra el impacto negativo de la percepción de una baja implicación de la dirección en las acciones de seguridad del paciente y una infraestructura deficiente para la higiene de manos.

**Palabras clave:** *Higiene de las Manos. Seguridad del Paciente. Cultura Organizacional. COVID-19.*

## INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) constituem um grave problema de saúde pública, pois tratam-se de eventos adversos associados à assistência à saúde que ocorrem com grande frequência, demonstrando alta morbidade e mortalidade. Por sua vez, repercutem diretamente na segurança do paciente e na qualidade dos serviços de saúde, refletindo em aspectos econômicos e sociais para a população, os sistemas de saúde e a economia dos países.<sup>1</sup>

Estudos demonstraram que a maior prevalência de IRAS ocorre em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), devido ao elevado número de procedimentos invasivos exigidos por pacientes com maior complexidade, maior gravidade e maior demanda de cuidados intensivos.<sup>2</sup> Neste ambiente, o paciente está mais exposto ao risco de infecção, haja vista sua condição clínica.<sup>2</sup>

A ocorrência das IRAS está ligada à assistência à saúde prestada, que pode ser consequência da falha de sistemas e processos assistenciais, bem como de comportamento humano. Simultâneo a esses fatores, podem-se levar em consideração a infraestrutura inadequada das instituições de saúde, a falta de profissionais e o desconhecimento ou incapacidade na utilização de medidas preventivas e de controle das IRAS.<sup>3</sup>

Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o surto do novo coronavírus constitui uma emergência de saúde pública de importância internacional e, em 11 de março de 2020, a *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) foi caracterizada pela OMS como uma pandemia.<sup>4</sup>

A *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), o agente, conhecido inicialmente como novo coronavírus, que causa a doença COVID-19, é potencialmente fatal e retrata o principal problema mundial de saúde pública dos últimos 100 anos, semelhante somente com a gripe espanhola, que ceifou cerca de 25 milhões de pessoas entre 1918 e 1920.<sup>5</sup>

Devido ao crescente aumento das taxas de mortalidades relacionadas à referida pandemia, muitos países passaram a introduzir medidas para evitar a propagação do vírus, sendo primordial a higiene das mãos (HM). Trata-se de uma medida simples, pouco onerosa e altamente eficaz.<sup>6</sup> Segundo recomendações, as instituições de saúde devem garantir a disponibilidade de insumos e estrutura necessária para a HM, e os mesmos devem estar acessíveis a todos os profissionais em todas as áreas de assistência ao paciente, sendo que as preparações alcoólicas são consideradas os recursos preferíveis.<sup>7</sup>

Desde o ano de 2009, a OMS recomenda a estratégia multimodal (EM) e, a cada ano, na campanha mundial de HM, reforça tal prática<sup>8</sup>. É composta por cinco componentes de

intervenção, complementares e interdependentes, que comprovadamente auxiliam na melhoria da adesão à HM, tais como mudanças no sistema, treinamento e educação, observação e *feedback* de desempenho, lembretes no local de trabalho, e clima de segurança institucional favorável e envolvimento do paciente.<sup>8</sup>

No que se refere à percepção de clima de segurança institucional e adesão à HM, estudo recente constatou correlação positiva entre as duas variáveis, uma vez que a maior percepção de clima de segurança organizacional pelos profissionais se relacionou com a maior adesão dos mesmos à HM.<sup>9</sup> Estudos experimentais demonstraram que é essencial a participação dos gestores na EM para estabelecer clima de segurança favorável na instituição, a fim de alcançar níveis de adesão aos protocolos de segurança satisfatórios.<sup>10,11</sup> Portanto, faz-se necessária a execução de todos os componentes da referida estratégia, a fim de favorecer o aumento e a sustentabilidade das taxas de adesão à HM ao longo do tempo.

Frente ao exposto, as seguintes questões norteadoras foram formuladas: a UTI COVID-19 possui estrutura favorável para a HM dos profissionais de saúde? Qual a percepção dos profissionais de saúde acerca da segurança organizacional do referido setor? Dessa forma, este estudo teve por objetivo avaliar a estrutura para HM de uma UTI destinada a pacientes com COVID-19 e a percepção da atitude de segurança dos profissionais de saúde.

## **MÉTODOS**

Estudo analítico e transversal. Para composição da amostra do estudo, elegeram-se todos os profissionais de saúde que atuavam na assistência em uma UTI destinada ao cuidado a pacientes com COVID-19 de um hospital universitário localizado no estado de Mato Grosso. O hospital possui porte médio, e oferece atendimento diagnóstico e terapêutico a nível ambulatorial e internação médica e cirúrgica, bem como UTI adulta, pediátrica e neonatal, e é referência para atendimento de pacientes para todos os municípios do estado.

A unidade era composta por oito leitos, sendo um de isolamento, representada por 65 profissionais de saúde, distribuídos entre 29 técnicos de enfermagem, 13 enfermeiros, 12 médicos e oito fisioterapeutas. Como critério de inclusão, foram elegidos profissionais que exerciam ações assistenciais diretas ao paciente no período da coleta de dados e que tivessem preenchido e entregue os questionários. Profissionais que exerciam atividades exclusivamente administrativas ou estavam em treinamento sobre temáticas de biossegurança no momento da coleta de dados foram excluídos do estudo, a fim de não influenciar nos objetivos propostos.

Os profissionais atuantes na referida unidade foram abordados pela pesquisadora principal durante suas atividades laborais em momentos que não estivessem prestando

assistência direta ao paciente e convidados a participar da pesquisa, momento em que era apresentado de forma resumida o objetivo do estudo, ressaltando a importância da participação. Após aceite, os mesmos eram convidados a assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O TCLE era entregue aos profissionais em envelopes opacos, contendo os questionários sociodemográfico e de atitudes de segurança, ambos autoaplicáveis, a serem preenchidos e entregues até o final do plantão ou no próximo plantão, e o pesquisador agendava o melhor momento para recolher os envelopes. O tempo médio de preenchimento de ambos os questionários foi de aproximadamente 15 minutos. Foram realizadas até três tentativas com cada profissional. Caso aceitasse participar da pesquisa e não entregasse o questionário preenchido na data e horário escolhidos ou após três tentativas sem sucesso, esse profissional era excluído do estudo. A amostra do estudo ficou composta por 62 profissionais, pois três deles não responderam ao Questionário de Atitudes Segurança (SAQ - *Safety Attitudes Questionnaire*), o que acarretou em justificativa para exclusão do estudo.

A coleta de dados ocorreu no período de setembro a dezembro de 2021, com a aplicação de três questionários, sendo dois autoaplicáveis (sociodemográfico e SAQ) e o de infraestrutura da unidade, que era de preenchimento exclusivo do pesquisador. A aplicação do questionário sociodemográfico e profissional teve como objetivo descrever a população em estudo por meio das variáveis idade, sexo, grau de escolaridade, tempo de experiência profissional, local de atuação profissional, participação em treinamento sobre as precauções padrão oferecido pela instituição empregadora, ano do treinamento e tipo de treinamento realizado.

O clima de segurança institucional foi verificado por meio do SAQ *Short Form* 2006, adaptado e validado para profissionais de saúde brasileiros.<sup>12</sup> Trata-se de questionário autoaplicável, do tipo *checklist*, com 41 itens que são divididos em seis domínios: clima de trabalho em equipe; clima de segurança; satisfação no trabalho; percepção do estresse; percepção da gerência (chefia do setor e administração do hospital); e condições de trabalho. Possui escala ordinal do tipo Likert de 0 a 5 pontos, com 0, discorda totalmente, e 5, concorda totalmente. O escore varia de 0 a 100 pontos, e são considerados valores positivos os escores  $\geq 75$ .<sup>12</sup>

Para avaliar a infraestrutura do setor, foi utilizado o questionário sobre estrutura da unidade para HM, recomendado e validado pela OMS, com tempo de preenchimento médio de 20 minutos, com responsabilidade de preenchimento pelo pesquisador principal. O referido instrumento é do tipo *checklist*, preenchido pelo próprio pesquisador, e contém 27 itens referentes aos recursos físicos para HM existentes nas unidades como: disponibilidade de água; existência de preparação alcoólica ao alcance das mãos em perfeito funcionamento e/ou

reabastecido; tipos de dispensadores; disponibilidade e estoque de luvas de procedimento; número de leitos; quantidade de pias com água; sabonete e papel toalha disponíveis; presença/localização dos cartazes ilustrativos sobre HM; quantidade de profissionais de saúde no setor; participação em treinamentos sobre HM; e presença de auditoria sobre adesão à HM na instituição.<sup>13</sup>

Quanto às análises estatísticas, as variáveis numéricas foram descritas por estatística descritiva, na qual foi calculada a média, mediana e desvio padrão. As variáveis categóricas nominais foram descritas ou apresentadas em tabelas de frequências. Foi realizada análise das comparações de medianas pelo teste de Kruskal-Wallis, pois houve não normalidade dos dados pelo teste de Shapiro-Wilk ( $p < 0,05$ ). Para todas as análises, foi estabelecido nível de significância de 0,05.

O projeto foi aprovado em 26 de agosto de 2021 pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob Parecer nº 4.934.581. Recebeu o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 75169317.0.0000.5541, de forma que todas as exigências éticas das Resoluções nº 466/2012, 510/2016 e 580/2018 do Ministério da Saúde fossem cumpridas.

## RESULTADOS

Dos 62 profissionais que responderam aos questionários, 29 (46,77%) são técnicos de enfermagem, 13 (20,97%), enfermeiros, 12 (19,35%), médicos, e oito (12,91%), fisioterapeutas. A média de idade foi de 43,44 anos, com idade mínima de 24 e idade máxima de 63 anos. O maior grau de escolaridade registrado foi de especialização, representado por 34 profissionais, logo após o ensino superior completo, por 21 participantes. Os demais eram quatro participantes com ensino superior incompleto, e dois eram mestres e um era doutor. A infraestrutura para HM disponibilizada pela instituição no setor da UTI COVID-19 para que profissionais de saúde está representada no Quadro 1.

**Quadro 1.** Estrutura da unidade para higienização das mãos segundo as variáveis que compõem o instrumento sobre estrutura da unidade para higiene das mãos: disponibilidade de água, preparações alcoólicas e luvas de procedimento. Cuiabá/MT, Brasil, 2021

Variáveis	UTI COVID-19
Disponibilidade de água	Sim
Disponibilidade de preparações alcoólicas	Sim
Tipos de dispensadores de preparações alcoólicas	Dispensador alcoólico de parede
Os dispensadores estão localizados ao alcance das mãos?	Sim
Existe algum responsável pelo reabastecimento dos dispensadores?	Sim

---

Dispensadores são reabastecidos com preparações alcoólicas?	Esporadicamente
Profissionais têm fácil acesso a frascos de bolso com preparações alcoólicas?	Não
Luvas de procedimento estão disponíveis nas unidades?	Sim
Estoque de luvas está armazenado nas unidades?	Sim

---

O Quadro 2 representa a relação da disponibilidade dos cartazes ilustrativos e instruções específicas sobre HM na UTI COVID-19.

Layout Version

**Quadro 2.** Estrutura da unidade para higienização das mãos segundo as variáveis que compõem o instrumento sobre estrutura da unidade: presença de cartazes ilustrativos e treinamentos. Cuiabá/MT, Brasil, 2021

Variáveis	UTI COVID-19
Cartazes ilustrativos com técnicas de higienização das mãos com água e sabonete estão expostos ao lado de cada pia?	Sim
Cartazes ilustrativos da técnica de fricção antisséptica das mãos com preparações alcoólicas estão expostos nos pontos de assistência/tratamento?	Sim
Cartazes ilustrativos com as indicações para higienização das mãos estão expostos nos pontos de assistência/tratamento?	Não
Cartazes de promoção da higienização das mãos estão expostos nas unidades?	Não
Diretrizes escritas com as recomendações sobre a higienização das mãos estão acessíveis nas unidades?	Sim
Os enfermeiros receberam instrução específica sobre higienização das mãos nos últimos dois anos?	Sim
Os médicos receberam instrução específica sobre higienização das mãos nos últimos dois anos?	Não

O Quadro 3 mostra a estrutura da UTI destinada aos pacientes com COVID-19 quanto ao número de leitos, número de preparações alcoólicas presentes no ambiente, número de preparações alcoólicas disponíveis ao alcance das mãos, número de preparações alcoólicas em perfeito funcionamento, número de pias, número de pias com sabonete e papel toalha disponíveis.

**Quadro 3.** Estrutura da UTI COVID-19 para higienização das mãos. Cuiabá/MT, Brasil, 2021

UTI COVID-19	Total
Número de leitos	9
Leitos com preparações alcoólicas disponíveis ao alcance das mãos	6
Dispensadores de preparações alcoólicas disponíveis no setor	8
Dispensadores de preparações alcoólicas em perfeito funcionamento/reabastecidos	0
Número de pias nesta área	6
Número de pias com água limpa, sabonete e papel toalha	6
Número de profissionais encontrados com frasco de preparações alcoólicas de bolso	0

Com relação à infraestrutura da unidade, a mesma possuía oito leitos comuns e um leito de isolamento. Eram compostos por seis pias com torneiras manuais, com acionamento pelas mãos e sem sensor, sendo que uma encontrava-se na entrada do leito de isolamento, quatro, entre os leitos, e uma, na área comum, próxima ao espaço de preparo de medicação. Quanto às lixeiras para descarte do papel toalha após secagem das mãos, os profissionais tinham que acioná-las de forma manual, levantando sua tampa, já que o acionamento por pedal estava prejudicado.

Com relação aos dispensadores de preparação alcoólica, todos os dispositivos pertencentes à unidade eram acionados com as pontas dos dedos em movimento de alavanca para cima, por meio de força moderada realizada pelo profissional. É importante destacar que alguns dispensadores tinham acesso dificultado devido à localização imprópria, tais como mal posicionados atrás do leito do paciente, atrás de aparelhos como bomba de infusão, respirador mecânico, suporte de soro, cadeiras, carrinho de emergência, entre outros.

Com relação à reposição e ao reabastecimento dos dispensadores de álcool e sabonete antisséptico, havia uma pessoa designada que era responsável pela tarefa, porém nem sempre os dispensadores estavam abastecidos.

A Tabela 1 descreve a percepção da atitude de segurança organizacional obtida pelos profissionais de saúde do setor.

**Tabela 1.** Distribuição dos domínios do *Safety Attitudes Questionnaire* (SAQ) por categorias profissionais. Cuiabá/MT, Brasil, 2021 (n=62)

Domínios do SAQ	Médicos	Enfermeiros	Fisioterapeutas	Técnicos de enfermagem	p-valor*
	Mediana (DP)	Mediana (DP)	Mediana (DP)	Mediana (DP)	

<b>Clima de trabalho em equipe</b>	75,0 (14,30)	75,0 (15,00)	75,0 (10,62)	75,0 (13,57)	0,715
<b>Clima de segurança</b>	64,3 (17,05)	67,9 (16,18)	69,6 (8,10)	67,9 (67,9)	0,621
<b>Satisfação no trabalho</b>	77,5 (12,52)	90,0 (15,49)	85,0 (85,0)	85,0 (16,82)	0,690
<b>Percepção de estresse</b>	75,0 (17,17)	75,0 (23,04)	56,3 (24,19)	62,5 (27,49)	0,315
<b>Percepção da gerência da unidade</b>	52,5 (18,64)	60,0 (18,99)	60,0 (13,87)	60,0 (18,18)	0,496
<b>Percepção da administração hospitalar</b>	52,5 (19,55)	60,0 (18,07)	57,5 (11,78)	56,3 (20,52)	0,669
<b>Condições de trabalho</b>	75,0 (15,93)	75,0 (17,51)	60,0 (17,04)	70,0 (18,00)	0,404
<b>SAQ total</b>	64,6 (12,90)	72,0 (11,42)	67,7 (7,43)	66,5 (11,71)	0,735

\*p-valor obtido pelo teste estatístico de Kruskal-Wallis.  
DP: desvio padrão.

Conforme a Tabela 1, nota-se que não há diferença estatística entre as medianas dos domínios e as categorias profissionais.

Os domínios percepção de estresse, condições de trabalho e percepção da gerência da unidade apresentaram os menores escores, considerando todas as categorias profissionais.

Destaca-se que, embora o domínio clima de trabalho em equipe não tenha registrado diferenças significativas entre as categorias profissionais, os enfermeiros obtiveram maior mediana no domínio satisfação no trabalho, comparado com as demais categorias profissionais.

Os domínios percepção do estresse e satisfação no trabalho tiveram os menores escores nas categorias profissionais dos fisioterapeutas e médicos, respectivamente. Quanto ao escore total obtido, a percepção da atitude de segurança esteve comprometida na visão de todos os profissionais investigados.

## DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo evidenciaram fragilidades na infraestrutura do setor, o que está diretamente relacionada à baixa adesão à HM, de acordo com estudos atuais.<sup>10</sup> Neste contexto, é importante ressaltar a disfuncionalidade dos dispensadores com preparações alcoólicas, pois os mesmos eram acionados com a ponta dos dedos em movimentos para cima e para baixo, por meio de força moderada, o que, além de dificultar sua utilização, poderia ocasionar a contaminação do dispositivo. Ademais, os profissionais não dispunham de frascos individuais de álcool gel, os dispensadores nem sempre estavam reabastecidos, as torneiras eram acionadas de maneira manual, a localização das pias era de acesso dificultoso entre os leitos.

Durante a pandemia de COVID-19, atenção especial e notável destaque foi dada à HM, pois trata-se de uma estratégia primordial e simples de prevenção da doença que pode ser executada de forma independente entre os indivíduos.<sup>6</sup> Dessa forma, entre as variáveis que podem estar implicadas com a baixa adesão à HM, a infraestrutura da unidade se torna um elemento fundamental nos serviços de atenção à saúde.<sup>3,9</sup> A HM deve ser executada nos momentos preconizados e exatamente no ponto de assistência à saúde, sem que o profissional tenha que deixar o local para realizar a HM. Entende-se por ponto de assistência à saúde o local caracterizado pela presença de três importantes elementos, simultaneamente, como paciente, profissional de saúde e cuidado, assistência ou tratamento realizado, que envolve o contato com paciente e/ou áreas próximas a ele.<sup>7</sup> No entanto, o presente estudo constatou ausência de dispensadores ou frascos de álcool gel no ponto da assistência. Outros estudos mostraram que a estrutura deficiente de uma unidade para HM está relacionada à baixa adesão desses profissionais à HM.<sup>10</sup>

A HM deve ser realizada nos cinco (5) momentos que representam o cuidado, que são: 1) antes do contato com o paciente; 2) antes de realização de procedimentos assépticos; 3) após risco de exposição a fluidos corporais; 4) após contato com o paciente; 5) após contato com as áreas próximas ao paciente.<sup>14</sup>

Estudo constatou maior taxa de adesão à HM de forma significativa no setor da UTI neonatal, devido à melhor infraestrutura, com frascos de preparações alcoólicas disponíveis ao alcance das mãos dos profissionais e lavatórios com torneiras sem acionamento pelas mãos.<sup>9</sup> Ao contrário, a referida fonte verificou que, no setor semi-intensivo, que possuía menor acessibilidade às preparações alcoólicas no ponto da assistência, a taxa de adesão foi significativamente menor ( $p \leq 0,001$ )<sup>9</sup>, o que demonstra o impacto da infraestrutura da unidade na adesão à HM pelos profissionais de saúde, o que destaca o modelo explicativo da EM para

adesão à HM, sendo a infraestrutura o principal elemento preconizado e encorajado pela OMS.<sup>13,14</sup>

Aconteceu no setor semi-intensivo, o qual possuía menor acessibilidade às preparações alcoólicas no ponto da assistência, e, conseqüentemente, verificou-se significante menor adesão à HM ( $p \leq 0,001$ )<sup>9</sup>.

Sabe-se que a HM previne as IRAS e a propagação da resistência microbiana aos antimicrobianos, mas também consiste em uma estratégia fundamental para a prevenção da transmissão de SARS-CoV-2 nos serviços de saúde.<sup>15</sup> Estudos mostram que as UTI são os principais locais para ocorrência de IRAS, devido ao quadro de saúde dos pacientes nesse ambiente, visto que se tratam de pacientes graves e, em sua maioria, imunossuprimidos.<sup>2</sup> Dessa forma, é condição essencial que as instituições de saúde contenham condições apropriadas para higienizar as mãos em cada ambiente clínico, como água corrente limpa, sabonete líquido e toalhas descartáveis, além de dispensadores com preparação alcoólica em cada ponto de assistência.<sup>14</sup>

Em contrapartida ao presente estudo, nota-se que medidas simples podem ser implementadas a fim de aumentar taxas de adesão à HM e, conseqüentemente, a prevenção na propagação de SARS-CoV-2. Estudo realizado na UTI pediátrica de um hospital no Haiti destacou a importância de instalação de dispensadores automáticos para HM, disponibilização de papel toalha, palestras sobre os cinco momentos para HM e utilização de cartazes como forma de recordarem os profissionais a higienizarem as mãos nos cinco momentos. Com a referida intervenção, ficou evidenciado que a adesão à HM melhorou significativamente ( $p \leq 0,001$ ), comparado ao período pré- (48,66%) com após a fase pós-intervenção (82,99%).<sup>16</sup>

A pandemia de COVID-19 resgatou esforços para educação e informação sobre HM tanto para profissionais de saúde quanto para o público em geral. Houve uma frequente disseminação de notícias através de vídeos, anúncios, lembretes, *outdoors* sobre a importância da HM, bem como a execução da técnica correta, visto que é considerada eficaz para reduzir a transmissão do SARS-CoV-2.<sup>6</sup>

Vale ressaltar que, para incentivar a HM nas instituições de saúde, as principais intervenções incluem melhora na infraestrutura física, clima de segurança favorável, treinamentos e cartazes sobre as indicações e técnica de HM nos locais de trabalho. Essas estratégias têm apresentado resultados positivos na redução de IRAS em ambientes críticos e em outros setores de saúde.<sup>17</sup> Estudo prospectivo realizado em UTI COVID-19 no sul da Índia constatou que a auditoria de HM e a disponibilização de *feedback* oportuno foram fatores que

melhoraram significativamente as taxas de adesão à HM, registrando taxas de 26,7% em 2020 para 68,4% em 2021 ( $p \leq 0,001$ ).<sup>18</sup>

Estudo com intervenções multimodais, realizado em um hospital no Qatar, incluiu treinamento sobre segurança do paciente e HM, educação permanente sobre controle de IRAS, mudanças na estrutura da unidade, como a instalação de pias, dispensadores com álcool em gel, torneiras com acionamento automático, além de *feedback* para os profissionais de saúde e disponibilização de cartazes com os cinco momentos visíveis nos lavatórios<sup>19</sup>. É importante ressaltar que toda a intervenção ocorrera com apoio e incentivo da gestão imediata e superior.

O referido estudo concluiu que reestabelecer as questões pertencentes à estrutura da unidade e também ao comportamento, à emoção e ao intelecto dos profissionais foi capaz de aumentar as taxas de adesão à HM de 60,78% para 94,14%, o que ressalta a necessidade do apoio da administração institucional no processo, com vistas à criação e/ou manutenção de clima de segurança favorável. Nesse sentido, estudo constatou que a utilização de estratégias intervencionistas baseadas no fornecimento de *feedback* positivo aos profissionais e motivação durante as atividades assistenciais facilitaram a conscientização sobre a segurança do paciente e instalação de clima de segurança favorável, o que fez com que a mudança comportamental duradoura pudesse ser sustentada ao longo do tempo.<sup>20</sup>

Nesse sentido, é importante considerar que o investimento no primeiro e fundamental elemento da EM “mudança no sistema”, representado pelo investimento em estrutura física adequada e insumos para HM, consiste em elemento primordial da referida estratégia, sem o qual os demais elementos se tornam comprometidos. No entanto, quando utilizado de forma isolada e desconexa aos demais componentes, também não é capaz de sustentar e promover melhorias de adesão à HM. É preciso que se assegure a implementação de todos os elementos da referida estratégia, tais como treinamentos com fornecimento de *feedbacks* individuais e coletivos, monitoramento adequado da adesão e envolvimento dos gestores.<sup>20,8</sup>

Nota-se que o envolvimento da gerência da instituição é tido como um dos componentes principais para que ocorram melhorias na prestação do cuidado ao paciente. Estudo demonstrou que resultados positivos na avaliação da percepção de segurança referente aos domínios clima de trabalho em equipe e clima de segurança corroboraram menores taxas de IRAS.<sup>21</sup>

Observou-se no presente estudo que os escores do SAQ referentes a todos os domínios demonstraram fragilidades, o que vai de encontro a estudos nacionais, e representam, portanto, que a percepção da segurança pela equipe encontrou-se prejudicada.<sup>22</sup> Os domínios percepção da administração hospitalar e percepção da gerência da unidade apresentaram os menores escores em todas as categorias profissionais, os quais refletiram a baixa percepção dos

profissionais acerca do apoio e consentimento das ações da gerência referentes à segurança do paciente no hospital. Esse mesmo achado também foi encontrado em estudo realizado em duas UTI de um hospital público no estado de Goiás, o qual constatou escores negativos para o domínio percepções da gestão, e concluiu que é primordial o envolvimento da gestão para a consolidação e difusão da cultura de segurança.<sup>22</sup>

O domínio clima de segurança também apresentou escores baixos em todas as categorias profissionais, o que vai de encontro com estudos internacionais que também utilizaram o SAQ com profissionais de saúde em uma UTI, por ser esse um instrumento considerado válido em várias culturas e nações, o que facilita, portanto, a interpretação, a fidedignidade e a comparação dos dados.<sup>23</sup>

O mesmo foi encontrado em estudo nacional realizado em 11 hospitais públicos do Distrito Federal, constatando-se que o clima de segurança foi negativo [57,7 (DP = 21,4) a 68,8 (DP = 19,1);  $p = 0,001$ ], pois nenhum hospital apresentou valor superior a 75, o que pode ser prejudicial às práticas de saúde pelos profissionais.<sup>24</sup>

Notou-se que, nos domínios condições de trabalho e percepção do estresse, os fisioterapeutas e os técnicos de enfermagem apresentaram as menores medianas entre as categorias profissionais, o que pode influenciar diretamente na assistência prestada ao paciente. A sobrecarga de trabalho dos técnicos de enfermagem pode estar relacionada a seu trabalho peculiar, ininterrupto, com a prestação de cuidados diretos aos pacientes muitas vezes em quanti e qualitativo além do preconizado pela legislação vigente - ainda somado, quase que majoritariamente, às duplas e até triplas jornadas de trabalho que se fazem necessárias para sua subsistência.<sup>23</sup>

Com relação ao estresse laboral na equipe de enfermagem, estudo realizado na Espanha evidenciou alguns fatores podem influenciar essa condição, tais como fatores ambientais vivenciados no local de trabalho, jornada de trabalho exaustiva, ansiedade gerada devido às condições de trabalho e ausência de recursos para executarem suas atividades assistenciais durante a pandemia. Notou-se correlação significativa com esgotamento emocional ( $p=0,001$ ), despersonalização ( $p=0,02$ ) e satisfação pessoal ( $p=0,05$ ), bem como a sobrecarga de trabalho ( $p=0,001$ ).<sup>25</sup>

Entre as limitações do presente estudo, encontram-se a realização da coleta de dados em um curto período de tempo devido ao encerramento das atividades do setor em estudo e também o fato de ter sido realizada em apenas uma UTI COVID-19, o que prejudica a validade externa dos resultados.

Os achados deste estudo sugerem a necessidade urgente de elaboração e execução de estratégias que visem favorecer a cultura de segurança positiva nas instituições, a fim de que contribuam com o desenvolvimento de melhores práticas assistenciais com ênfase na segurança do paciente, uma vez que ficou demonstrado o impacto negativo do baixo envolvimento da gestão nas ações de segurança do paciente e da precária infraestrutura do setor na adesão à HM pelos trabalhadores de saúde.

Concluiu-se que todas as categorias profissionais tinham baixa percepção do clima de segurança organizacional. O estudo constatou o impacto negativo da percepção do baixo envolvimento da gestão nas ações de segurança do paciente e infraestrutura precária para HM na adesão a essa técnica pelos trabalhadores de saúde.

Diante dos dados obtidos, evidencia-se a urgente necessidade de investimento na estrutura física da instituição, visto que se trata de componente fundamental da EM para HM, e a ausência, o mal posicionamento e/ou disfuncionalidade dos dispensadores alcoólicos têm efeito negativo sobre as taxas de adesão à HM.

Ações facilitadoras e encorajadoras de HM são necessárias a fim de aumentar as taxas de adesão, com vistas à redução da morbimortalidade relacionada às IRAS.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os profissionais de saúde que participaram deste estudo. Este estudo foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT).

## REFERÊNCIAS

1. Storr J, Twyman A, Zingg W, et al. Core components for effective infection prevention and control programmes: new WHO evidence-based recommendations. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2017; 6:6. <https://doi.org/10.1186/s13756-016-0149-9>
2. Iordanou S, Middleton N, Papathanassoglou E, et al. Surveillance of device associated infections and mortality in a major intensive care unit in the Republic of Cyprus. *BMC Infect Dis*. 2017; 17(1):607. <https://doi.org/10.1186/s12879-017-2704-2>
3. Loftus MJ, Guitart C, Tartari E, et al. Hand hygiene in low- and middle-income countries. *Int J Infect Dis*. 2019; 86:25-30. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2019.06.002>
4. Yang J, Zheng Y, Gou X, et al. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2020; 94:91-95. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.017>
5. Miranda FMA, Santana LL, Pizzolato AC, et al. Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente a COVID-19. *Cogitare enfermagem*. 2020; 25:e72702. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.72702>

6. Alzyood M, Jackson D, Aveyard H, et al. COVID-19 reinforces the importance of handwashing. *J Clin Nurs.* 2020;29(15-16):2760-2761. <https://doi.org/10.1111/jocn.15313>
7. Allegranzi B, Tartari E, Pittet D. “Seconds save lives—clean your hands”: the 5 May 2021 World Health Organization SAVE LIVES: Clean Your Hands campaign. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2021; 10(1):55. <https://doi.org/10.1186/s13756-021-00926-7>
8. Moro ML, Morsillo F, Nascetti S, et al. Determinants of success and sustainability of the WHO multimodal hand hygiene promotion campaign, Italy, 2007-2008 and 2014. *Euro Surveill.* 2017; 22(23):30546. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2017.22.23.30546>
9. Bezerra TB, Valim MD, Bortolini J, et al. Influencing factors of hand hygiene in critical sections of a brazilian hospital. *J Infect Dev Ctries.* 2021; 15(6):840-846. <https://doi.org/10.3855/jidc.13658>
10. Valim MD, Rocha ILS, Souza TPM, et al. Efficacy of the multimodal strategy for Hand Hygiene compliance: an integrative review. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(2):552-65. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0584>
11. da Silva SK, Rossetto JR, Valim MD. Participação do paciente na adesão à higiene das mãos pelos profissionais de saúde: revisão integrativa. *Rev Epidemiol Control Infect [Internet].* 31 de março de 2022 [citado 2 de julho de 2022];11(3). Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/15983>
12. Carvalho REFL, Cassiani SHB. Cross-cultural adaptation of the Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006 for Brazil. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2012; 20(3):575-582. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692012000300020>
13. World Health Organization (WHO). Hand hygiene technical reference manual: to be used by health-care workers, trainers and observers of hand hygiene practices. Geneva, 2009a. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44196/9789241598606\\_eng.pdf;sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44196/9789241598606_eng.pdf;sequence=1)
14. World Health Organization (WHO). Guide to implementation: a guide to implementation of the who multimodal hand hygiene improvement strategy. Geneva, 2009b. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70030/WHO\\_IER\\_PSP\\_2009.02\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70030/WHO_IER_PSP_2009.02_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Paula DG, Francisco MR, Freitas JD, et al. Hand hygiene in high complexity sectors as an integrating element in the combat of Sars-CoV-2. *Rev Bras Enferm.* 2020; 73 suppl. 2:e20200316. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0316>
16. Deshommes T, Nagel C, Tucker R, et al. A Quality Improvement Initiative to Increase Hand Hygiene Awareness and Compliance in a Neonatal Intensive Care Unit in Haiti. *J Trop Pediatr.* 2021;67(3):fmaa029. <https://doi.org/10.1093/tropej/fmaa029>
17. Tartari E, Pires D, Pittet D. ‘One size does not fit all’ - customizing hand hygiene agents, messages, and interventions. *The Journal of Hospital Infection.* 2018; 98(4):324- 327. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2018.02.020>

18. Anguraj S, Ketan P, Sivaradjy M, et al. The effect of hand hygiene audit in COVID intensive care units in a tertiary care hospital in South India. *Am J Infect Control*. 2021; 49(10):1247-1251. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.07.008>
19. Visan FA, Zakaria A, Castro J, et al. SWITCH: Al Wakra Hospital Journey to 90% hand hygiene practice compliance, 2011- 2015. *BMJ Qual Improv Rep*. 2017;6(1):u211699.w4824. <https://doi.org/10.1136/bmjquality.u211699.w4824>
20. Baccolini V, D'Egidio V, de Soccio P, et al. Effectiveness over time of a multimodal intervention to improve compliance with standard hygiene precautions in an intensive care unit of a large teaching hospital. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2019; 8:92. <https://doi.org/10.1186/s13756-019-0544-0>
21. Profit J, Sharek PJ, Cui X, et al. The correlation between neonatal intensive care unit safety culture and quality of care. *J Patient Saf*. 2020; 16(4):e310-6. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000546>
22. de Lima Silva Nunes R, de Camargo Silva A, de Lima JC, et al. Factors influencing the patient safety climate in intensive care units: cross-sectional study. *BMC nursing*. 2021; 20(1):125. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00643-x>
23. Gandhi TK, Kaplan GS, Leape L, et al. Transforming concepts in patient safety: a progress report. *BMJ Qual Saf*. 2018; 27(12):1019-26. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2017-007756>
24. Carvalho PA, Amorim FF, Casulari LA, et al. Safety culture in the perception of public-hospital health professionals. *Rev. Saúde Pública*. 2021; 55:56. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002838>
25. Soto-Rubio A, Giménez-Espert MDC, Prado-Gascó V. Effect of emotional intelligence and psychosocial risks on burnout, job satisfaction, and nurses' health during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(21):7998. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217998>

#### **Contribuições dos autores:**

**Jéssica Regina Rossetto** e **Marília Duarte Valim** contribuíram para a concepção, delineamento do artigo, análise e redação do artigo;

**Jéssica Regina Rossetto** e **Marília Duarte Valim** contribuíram para o planejamento e delineamento do artigo, revisão e aprovação final do artigo;

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.

Este trabalho foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).