

Educação em saúde: conhecimento de profissionais de saúde sobre IRAS e  
higienização das mãos

-----  
*Quality assistance to teachers of post-graduate courses in EaD*

-----  
*Calidad asistencial a los profesores de cursos de posgrado en la EaD*

Michelly de Melo Alves<sup>1</sup>  
Danielle Pires de Almeida<sup>2</sup>  
Ednólia Gomes Varjão Fernandes<sup>3</sup>  
Geraldo Sadoyama Leal<sup>4</sup>

**Resumo:** Os profissionais da área de saúde estão envolvidos com a saúde do indivíduo e da coletividade atuando na promoção, proteção e recuperação da saúde, trabalhando de forma ativa em ações educacionais, como a educação continuada e permanente. O objetivo deste trabalho foi verificar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde sobre as infecções relacionadas à assistência à saúde e higienização das mãos. Trata-se de um estudo de natureza aplicada, observacional, quantitativo. Considerou-se diferença estatisticamente significativa para  $p < 0,05$ . Resultados: A maioria (>95%) dos profissionais receberam algum treinamento sobre higiene das mãos. Itens com acerto acima de 80% foram: os passos da técnica de lavagem das mãos e ações que evitam a transmissão cruzada de micro-organismos. Diferenças significantes ( $p < 0,05$ ) foram encontradas entre os profissionais em relação aos insumos necessários para a adequada lavagem das mãos. Nesta investigação, verificou-se que os profissionais apresentam conhecimento sobre infecção e técnicas de higienização, porém, não evidenciando uma completa associação destes com a prática.

**Palavras-chave:** *Conhecimento. Educação. Profissionais de saúde.*

**Abstract:** *Healthcare professionals are involved with the health of the individual and the community acting in the promotion, protection and recovery of health, working actively in educational actions, such as continuing and continuing education. The objective of this study was to verify the level of knowledge of health professionals about infections related to health care and hand hygiene. It is an applied, observational, quantitative study. A statistically significant difference was considered for  $p < 0.05$ . Results: Most (> 95%) of the professionals received some hand hygiene training. Items with accuracy above 80% were: hand washing technique steps and actions that prevent the cross transmission of microorganisms. Significant differences ( $p < 0.05$ ) were found among professionals regarding the necessary inputs for proper hand washing. In this investigation, it was found that professionals have knowledge about infection and hygiene techniques, however, not evidencing a complete association of these with the practice.*

**Keywords:** *Education. Healthcare professionals. Knowledge,*

**Resumen:** *Los profesionales de la salud están involucrados con la salud del individuo y la comunidad actuando en la promoción, protección y recuperación de la salud, trabajando activamente en acciones educativas, como la*

1 Mestre em Gestão Organizacional, Professora na Faculdade de Ensino Superior de Catalão (CESUC), Coordenadora do Núcleo de Ensino e Pesquisa em Saúde (NEPS).

2 Graduada em Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (UFG).

3 Mestranda em Gestão Organizacional da Universidade Federal de Goiás (UFG).

4 Doutor em Imunologia e Parasitologia Aplicadas, Professor e Subcoordenador do Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional da Universidade Federal de Goiás (UFG), Regional Catalão.

*educación continua y continua. El objetivo de este estudio fue verificar el nivel de conocimiento de los profesionales de la salud sobre las infecciones relacionadas con el cuidado de la salud y la higiene de las manos. Es un estudio aplicado, observacional, cuantitativo. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa para  $p < 0,05$ . Resultados: la mayoría (> 95%) de los profesionales recibió capacitación en higiene de manos. Los ítems con una precisión superior al 80% fueron: los pasos y acciones de la técnica de lavado de manos que evitan la transmisión cruzada de microorganismos. Se encontraron diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) entre los profesionales con respecto a los insumos necesarios para un lavado de manos adecuado. En esta investigación, se encontró que los profesionales tienen conocimiento sobre las técnicas de infección e higiene, sin embargo, no evidencian una asociación completa de estos con la práctica*

**Palabras clave:** Conocimiento. Educación. Profesionales de la salud

## INTRODUÇÃO

Os profissionais de saúde atuam na promoção, proteção, recuperação da saúde, prestando assistência voltada para o ser humano com um todo, trabalhando de forma ativa em ações educacionais, como a educação continuada e permanente (VENTUROSOSO et al, 2018). Esse tipo de estratégia se caracteriza pela continuidade de ações educativas que se fundamentam em princípios metodológicos diferentes, e são implementadas em conjunto possibilitando a transformação profissional através do desenvolvimento de habilidades e competências fortalecendo o processo de trabalho (SARDINHA et al, 2013).

As Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (IRAS) são consideradas como grande problema na saúde pública chegando atingir cerca de 1,5 milhão de pessoas por ano no mundo. Estima-se que nos países desenvolvidos, de cada 100 pacientes hospitalizados 10 serão acometidos pelas IRAS, gerando problemas éticos, jurídicos e sociais, resultando em prolongamento no tempo de internação, aumento dos gastos relacionados à internação e até mesmo óbito do paciente (GIROTI et al, 2018).

As IRAS podem ser definidas como uma consequência localizada ou sistêmica resultante de uma reação adversa de um agente infeccioso ou sua toxina que tenha ocorrido após 48 horas ou mais da admissão hospitalar podendo estar relacionado a internação ou procedimentos hospitalares. (VELÔSO, CAMPELO, 2017).

Os métodos para controle de IRAS são fundamentais para evitar a disseminação de microrganismos multirresistentes (MR). Dentre

os procedimentos para controle a coleta de cultura de vigilância é considerada padrão de controle para que não ocorra a infecção de pacientes recém-internados. Dentre os MR mais frequentes são os gram-positivos como *Staphylococcus aureus* resistentes a Meticilina (MRSA) e gram negativos como *Klebsiella pneumoniae* resistentes a carbapanemases (KPC) e *Pseudomonas aeruginosa* multirresistentes. Estes microrganismos vêm se demonstrando importantes pela sua alta incidência e sua resistência aos antibióticos que são mais utilizados na clínica para realizar o tratamento de pacientes (DOMINSKI et al, 2018; FIGUEIREDO et al, 2018).

Na maioria dos casos as complicações geradas pelas IRAS são consideradas evitáveis podendo ser prevenidas por meio de intervenções pela equipe multiprofissional. Em 2004 O Institute for Health Improvement desenvolveu a campanha “Salve 100.000 vidas” introduzindo o conceito de Bundle, que consiste em um conjunto de medidas e intervenções baseadas em evidências científicas combinadas e integradas, com a finalidade de reduzir o número de infecções (SILVA, OLIVEIRA, 2018).

As IRAS devido à falta de higiene das mãos são uma principal causa de aumento da morbidade, mortalidade e custos de atendimentos entre pacientes hospitalizados em todo o mundo. A alta prevalência dessas infecções nos países em desenvolvimento representa um desafio para os prestadores de cuidados de saúde (ANGEL, 2015). A lavagem das mãos é a medida mais simples e eficaz para prevenir infecções. Contudo, cerca de metade das infecções associadas aos cuidados de saúde ocorrem devido a transmissão cruzada, pelo

contato direto e pelas as mãos dos profissionais de saúde (WHO, 2009).

O conhecimento de profissionais de saúde sobre IRAs e práticas de higienização das mãos são importantes fatores, para implementação de estratégias mais seguras de controle e prevenção a infecções. A realização de inquéritos educacionais serve de diagnóstico situacional e de indicador para elaboração de programas de educação permanente da equipe de profissionais de saúde. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi verificar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde sobre as infecções relacionadas à assistência à saúde e higienização das mãos.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional e quantitativo. Participaram da pesquisa a equipe multiprofissional da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) na qual, que incluem 05 médicos plantonistas, 04 enfermeiros, 20 técnicos de enfermagem, 04 fisioterapeutas. Foram incluídos os profissionais que mantêm contato direto com o paciente e que realizam assistência à saúde, e excluídos da amostra os profissionais que estavam de licença e férias no período da coleta de dados e que não completaram o instrumento de coleta de dados ou não responderam o questionário no período estabelecido.

### 2.1 DESENHO DO ESTUDO E COLETA DE DADOS

O estudo foi desenvolvido na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) atuante. A UTI era composta por 10 leitos, sendo, 01 leito de isolamento. Realizou-se a aplicação de um questionário para avaliação do nível de conhecimento de cada profissional sobre infecção hospitalar.

Houve a aplicação de um questionário para avaliar o nível de conhecimento dos profissionais de saúde. O instrumento, foi aplicado no período de dezembro de 2015 a janeiro de 2016 para a equipe de profissionais. O questionário continha 13 perguntas fechadas com questões sobre IRAS e HM abaixo:

01- Você já recebeu algum treinamento de higienização das mãos? ( )sim ( ) não

02- Assinale a alternativa que contempla a sequência mais correta da técnica de lavagem das mãos:

a) Retirar adornos; Molhar as mãos; Usar sabão líquido; friccionar as mãos em todas as suas faces; espaços interdigitais articulações; Polegar; unhas e extremidades dos dedos e punho; enxaguar as mãos; fechar a torneira com papel toalha (torneira manual); secar as mãos utilizando papel toalha;

b) Retirar adornos; usar sabão líquido; molhar as mãos; friccionar as palmas das mãos; espaços interdigitais; Articulações; Polegar; unhas e extremidades dos dedos e punho; enxaguar as mãos; fechar a torneira com papel toalha (torneira manual);

c) Retirar adornos; molhar as mãos; usar sabão líquido; friccionar dorso das mãos; Unhas; espaços interdigitais; extremidades dos dedos; polegar e punho; enxaguar as mãos; fechar a torneira com papel toalha (torneira manual);

d) Colocar sabão líquido nas mãos; molhar as mãos; friccionar as mãos em todas as suas faces; espaços interdigitais; Articulações; Unhas; extremidades dos dedos, polegar e punho; enxaguar as mãos; fechar a torneira com papel toalha (torneira manual); secar as mãos utilizando papel toalha;

e) Molhar as mãos; colocar sabão líquido; friccionar as mãos em todas as suas faces, espaços interdigitais; Articulações; Unhas; polegar, extremidades dos dedos e punho; enxaguar as mãos; fechar a torneira com papel toalha (torneira manual); secar as mãos utilizando papel toalha;

03- Com relação as áreas de higiene das mãos que devem ser lavadas conforme a técnica adequada de higienização simples das mãos, marque a alternativa CORRETA:

a) Não há necessidade de lavar os punhos, somente as faces das mãos.

b) Esfregar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta reta com movimentos circulares.

c) Esfregar o polegar de uma mão, com o auxílio da palma da mão oposta, utilizando-se movimento circular e vice-versa.

d) Utilizar escovas para lavagem do leito ungueal e subungueal.

e) A lavagem deve ser feita até o cotovelo.

04- Com relação aos passos da técnica de lavagem das mãos, não faz parte:

a) Abrir a torneira e molhar as mãos, evitando encostar-se na pia.

b) Aplicar na palma das mãos quantidade suficiente de sabão líquido para cobrir todas as superfícies das mãos durante o procedimento.

c) A eficácia da lavagem das mãos depende da fricção manual vigorosa de todas as áreas e da duração da técnica empregada.

d) Fechar a torneira diretamente com a mão entre os passos para evitar o desperdício de água.

e) Realizar a secagem das mãos com papel toalha descartáveis.

05- Com relação ao enxágüe das mãos, marque a alternativa CORRETA:

a) Após o enxágüe, encostar a mão na pia não interfere na execução da técnica.

b) Deve respeitar o sentido dos dedos para os punhos com a finalidade de evitar a recontaminação.

c) Deve enxaguar as mãos independentes do sentido, uma vez que o intuito é apenas retirar todo o resíduo do sabonete.

d) Deve respeitar o sentido do punho para os dedos com a finalidade de evitar a recontaminação.

e) Deve realizar movimentos vibratórios com as mãos após a lavagem para diminuir a quantidade de água na superfície e facilitar a secagem.

06- Marque a alternativa que corresponda ao termo lavagem de mãos:

a) Lavagem das mãos com água e sabão

b) Uso de anti-séptico para fricção das mãos

c) Higienização antisséptica das mãos

d) Antissepsia cirúrgica das mãos

e) Todas as alternativas estão corretas

07- Antes de iniciar o procedimento de lavagem das mãos a primeira ação a ser realizada é:

a) Umedecer as mãos com água corrente.

b) Aplicar uma pequena quantidade de sabão diretamente nas mãos.

c) Retirar todos os adornos.

d) Proteger a torneira com papel toalha para evitar contaminação.

e) Abrir a torneira ou acioná-la.

08- Quais das seguintes ações de higienização das mãos evita a transmissão cruzada de micro-organismos ao paciente?

a) Higienização das mãos antes de contato com o paciente.

b) Higienização das mãos após o contato com o paciente.

c) Higienização das mãos imediatamente após risco de exposição a fluidos corporais.

d) Higienização das mãos após exposição a superfícies e objetos próximos ao paciente.

e) Todas as alternativas estão corretas.

09- Em quais situações a lavagem das mãos com água e sabão é indicada?

a) Para precaução de contato para pacientes portadores de micro-organismos multirresistentes e nos casos de surtos.

b) Para remoção de microbiota residente que coloniza as mãos.

c) Quando as mãos estiverem visivelmente sujas ou contaminadas por fluidos corporais.

d) Somente após a remoção de luvas estéreis.

e) Após realizar a fricção anti-séptica das mãos.

10- As afirmações a seguir sobre a lavagem das mãos são verdadeiras, MARQUE A ALTERNATIVA INCORRETA:

a) Uso de loções e cremes hidratantes são indicados, pois minimizam a ocorrência de dermatite de contato irritativa associada à lavagem das mãos.

b) A lavagem das mãos não é necessária se as luvas são usadas durante o contato com o paciente sem infecção.

c) Uso de unhas artificiais têm sido associadas a transmissão de infecção pelas mãos dos profissionais de saúde.

d) A má adesão a prática de lavagem das mãos é um dos principais contribuintes para a infecção associadas à saúde e transmissão de patógenos.

e) Pele com lesões abertas transporta cargas mais elevadas de microorganismos patogênicos do que a pele intacta.

11- Com relação aos insumos necessários para a adequada lavagem das mãos, marque a alternativa CORRETA:

a) Os produtos de higiene das mãos, quando usados de forma inapropriada, podem ser fontes de bactérias através da contaminação

dos antissépticos e sabões durante a fabricação ou uso desses produtos.

b) O uso de toalhas de tecido pode ser feito em unidade ambulatorial e na ausência de outros métodos na secagem das mãos.

c) O secador elétrico é indicado nos serviços de saúde, pois o tempo para a secagem [e mais rápido, é de fácil acionamento e o ar quente reduz o número de agentes da microbiota transitória e residente.

d) As pias devem estar apenas no posto de enfermagem, possuir torneiras em contato direto das mãos para o fechamento da água e os dispensadores de sabão devem ser de contato direto do tipo almotolia.

e) O acondicionamento do material utilizado na secagem das mãos deve ser feito em qualquer lixeira, não havendo necessidade de recipiente próprio próximo a pia.

12- Qual a duração total ideal do procedimento da lavagem das mãos:

- a) 20 a 30 segundos
- b) 10 a 20 segundos
- c) 15 a 35 segundos
- d) 40 a 60 segundos
- e) 10 a 40 segundos

13- Qual das alternativas a seguir está INCORRETA?

a) As unhas devem ser mantidas tão curtas quanto possível para evitar acúmulo de sujidades e microrganismos.

b) No caso de torneiras com contato manual utilizar papel toalha para fechamento.

c) A água quente não deve ser utilizada em ambiente de saúde para lavar as mãos, pois aumenta o risco de irritação na pele.

d) A higienização das mãos deve ser realizada durante o atendimento ao mesmo paciente se mover de um local contaminado para um local mais limpo.

e) Os adornos só devem ser retirados antes da higienização antisséptica das mãos.

Foram esclarecidos aos profissionais os critérios de como respondê-lo e a aplicação ocorreu em horários que não interromperam as atividades profissionais. Para avaliação da adequabilidade do questionário foi realizado um teste piloto com um profissional médico, um técnico de enfermagem e um enfermeiro, no período matutino, sendo

escolhido um dia da semana, após responderem o questionário foi analisado quais as dificuldades que os profissionais apresentariam ao responder, não sendo evidenciada a necessidade de ajustes.

## 2.2 ANÁLISE DE DADOS

Na análise descritiva foram realizados gráficos e tabelas, com frequência absoluta, relativa, quartil, média e desvio padrão. Para o teste inferencial qualitativo realizou-se o teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ). Em todas as análises foi adotado um nível de significância ( $\alpha$ ) de 5%, ou seja, consideraram-se como significantes os resultados que apresentaram p-valor igual ou inferior a 5% ( $<0,05$ ).

## 2.2 ASPECTOS ÉTICOS

Esse estudo obedeceu ao cumprimento das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo Seres Humanos, Resolução CNS 466/12 de 12 de dezembro de 2012. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal de Goiás com CAAE número 4815615.6.0000.5083. Foram esclarecidos aos dirigentes das instituições em que o estudo foi realizado quanto ao objetivo do estudo, do caráter sigiloso das informações coletadas, de que se trata de uma pesquisa profissional, bem como dos riscos e benefícios envolvidos.

Garantiu-se também a possibilidade de desistência da instituição participante em qualquer momento, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados coletados pelos pesquisadores ocorreram mediante autorização e anuência da instituição. Os responsáveis avaliados foram orientados quanto aos riscos e benefícios que envolveram esta pesquisa, sendo convidados a assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que teve o objetivo de: garantir a voluntariedade dos participantes.

## 3 RESULTADOS

Realizou-se análise de nível de conhecimento no que se refere à infecção

hospitalar e higienização das mãos da equipe multiprofissional. Os resultados encontram-se na tabela 1. Podemos observar que a maioria dos profissionais recebeu treinamento para higienização das mãos (>95%). No que diz respeito à sequência correta de higienização das mãos, os profissionais que obtiveram um menor percentual de acerto foram os técnicos de enfermagem (35%) e fisioterapeutas (25%) (tabela1). Quanto ao primeiro procedimento a ser realizado antes da higienização das mãos, no qual a resposta consiste na retirada de adornos, observou-se um percentual de 100% de acerto na categoria profissional de médicos. Com

relação aos passos da técnica de higienização das mãos e os momentos de higienização que se evita uma transmissão cruzada verificou-se um alto nível de acerto dos profissionais. No que se refere ao item que aborda a fricção do álcool gel para higiene das mãos, verifica-se um baixo nível de acerto dos profissionais, principalmente dos técnicos de enfermagem (10%). Em relação ao tempo ideal para higienização das mãos, obteve-se um percentual de acerto de 42,4% entre as categorias profissionais. Diferenças significantes foram encontradas entre os profissionais em relação aos insumos necessários para a adequada lavagem das mãos.

Tabela 1- Avaliação de nível de conhecimento dos profissionais de saúde

Categoria Profissional	Enfermeiro	Téc. De Enfermagem	Médico	Fisioterapeuta	% total de acerto	p. value
Questão 1: Recebeu algum treinamento sobre higiene das mãos.	100%	95%	100%	100,0%	98,7%	0,868
Questão 2: Primeira ação a ser realizada antes de iniciar o procedimento de lavagem das mãos.	50%	45%	100%	75%	57%	0,138
Questão 3: Sequência correta de higienização das mãos:	50%	35%	80%	25%	42,4%	0,277
Pergunta 4: Com relação as áreas de higiene das mãos que devem ser lavadas conforme a técnica adequada de higienização simples das mãos.	100%	45%	60%	50%	54,5%	0,172
Questão 5: Com relação aos passos não fazem parte da técnica de lavagem das mãos.	100%	85%	100%	100%	90,9%	0,512
Questão 6: Com relação ao enxágue das mãos.	100%	45%	80%	25%	54,5%	0,054
Questão 7: Alternativa que corresponda ao termo lavagem de mãos:	0%	50%	60%	25%	42,4%	0,643
Questão 8: Ações de higienização das mãos que evitam a transmissão cruzada de microorganismos ao paciente.	75%	80%	100%	100%	84,8%	0,550
Pergunta 9: Sobre a situação que a fricção com álcool gel substitui a higienização com água e sabão.	25%	10%	40%	25%	18,2%	0,442
Questão 10: Afirmações verdadeiras	100%	55%	100%	75%	69,7%	0,088

sobre a lavagem das mãos.							
Questão 11: Em relação aos insumos necessários para a adequada lavagem das mãos.	100%	45%	100%	75%	63,6%	0,029	
Questão 12: Sobre a duração total ideal do procedimento da lavagem das mãos.	50%	45%	20%	50%	42,4%	0,758	
Questão 13: Com relação aos adornos.	50%	35%	40%	75%	42,4%	0,429	

\*  $p < 0,05$ ; teste do  $\chi^2$  ou exato de Fisher.

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

#### 4 DISCUSSÃO

A adesão à higienização das mãos por profissionais de saúde pode ser influenciada pela crença, cultura organizacional, hábitos adquiridos, o conhecimento científico que foi sendo construído profissionalmente e a falta de associação deste com a prática (SOUZA; RAMOS et al. 2015). RAIMONDI et al. 2017, comparou a adesão entre enfermeiros e técnicos de enfermagem e verificou que os técnicos apresentaram menor adesão a higienização das mãos. Já os enfermeiros, demonstraram maior adesão, que pode ser explicada pela elevada responsabilidade como profissional, que atua como líder da equipe de enfermagem, sendo exemplo de comprometimento e responsabilidade.

No ambiente de trabalho, a carga horária excessiva, a insatisfação profissional e o dimensionamento inadequado de funcionários, influenciam no desempenho e cumprimento de normas e protocolos da instituição, colaborando para uma diminuição na adesão à higienização das mãos e um conseqüente aumento dos casos de infecção hospitalar (GIORDANI, SONOBE et al. 2016). VITA et al. 2014 e CHAVALI et al. 2014 evidenciaram outros fatores que podem contribuir para a não adesão da higienização das mãos, como a escassez de recursos na área de trabalho, a alta carga de trabalho e barreiras que podem prejudicar o rendimento dos profissionais.

MERCES et al. 2013 em seu estudo demonstrou que a adesão à higienização das mãos pode ser prejudicada devido ao

déficit na aprendizagem. Pois, os profissionais compreendem a importância da prática de higienização das mãos, porém muitos não sabem como realizá-la corretamente. Já em um estudo realizado no hospital da cidade de Andaluzia, evidenciou-se um baixo nível (40%) de conhecimento dos profissionais sobre IRAS. Os resultados da pesquisa mostraram lacunas no conhecimento, que são maiores em aspectos relacionados aos conceitos de higiene das mãos, como por exemplo, as situações em que esta prática evita uma transmissão cruzada (PÉREZ, USAGRE et al. 2015).

O monitoramento dos profissionais em relação à higienização proporciona uma diminuição na transmissão cruzada de patógenos e também a incidência de infecções relacionadas à assistência (TRANIN, CAMPANHARO et al. 2016). Neste estudo, demonstrou-se que a maioria dos profissionais conhece a importância da higienização das mãos, na prevenção de IRAS, evitando a transmissão cruzada de micro-organismos, no entanto, como visto anteriormente, os mesmos não preconizam a higiene das mãos em todos os cinco momentos, apresentando uma maior taxa de adesão “após o contato com o paciente”, demonstrando a falta de associação do conhecimento com a prática.

Outra pesquisa com 43 profissionais sendo, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, médicos e enfermeiros, demonstra que a maioria deles (76,7%), afirmaram considerar a higienização das mãos como medida muito eficaz para prevenção de transmissão de infecção cruzada (OLIVEIRA, GONZAGA et al. 2013). Alguns estudos também

demonstraram que os profissionais de saúde tinham conhecimento em relação à importância da prática (HOSSEINIALHASHEMI et al. 2015; OLI, OKOLI et al. 2016; DERHUN, et al. 2016), corroborando com nossa pesquisa, em que evidenciou-se um aceitável nível de acerto pelos profissionais, nas questões sobre IRAS e higienização das mãos, porém, não realizando a execução da técnica de maneira correta, como demonstrado anteriormente.

Pesquisas realizadas com profissionais enfermeiros demonstram que os mesmos possuem conhecimento em relação ao papel dos micro-organismos na cadeia epidemiológica de transmissão de IRAS, no entanto, relatam algumas dificuldades que enfrentam em efetivar as ações de prevenção de infecções, como: a alta demanda de serviço e o quadro reduzido de funcionários (BATISTA, MOURA, 2012; SHARIF et al. 2016; ALFAHAN ET AL. 2016; LORENZINI, et al. 2013).

A urgência na realização de procedimentos assistenciais, a utilização incorreta de EPI's, situações imprevistas que venham acontecer na rotina de trabalho, também podem estar relacionados para a não adesão e um controle não eficaz das IRAS, contribuindo de maneira significativa para o aumento da morbimortalidade dos pacientes acometidos por estas infecções (DUTRA, COSTA et al. 2015).

A Higienização das mãos com água e sabão pode ser substituída por álcool gel, quando as mãos não estiverem visivelmente sujas, que possui também como finalidade reduzir a carga microbiana e apresenta menor tempo na execução da técnica. (SIQUEIRA, FIGUEIREDO et al. 2012). Segundo pesquisa feita em um hospital de referência de Aracaju, durante o procedimento de higienização das mãos o principal insumo utilizado pelos profissionais é a combinação da água e sabão na falta do álcool-gel (LLAPA-RODRÍGUEZ, et al. 2018). De acordo com a OMS a duração da técnica de higienização das mãos com álcool gel deve ser de 30 segundos. Já a técnica realizada com água e sabão o tempo de duração será entre 40 a 60 segundos, devendo enxaguar as mãos até a remoção completa dos resíduos (SIQUEIRA, FIGUEIREDO et al. 2012).

Pesquisa realizada na UTI de um sanatório privado da cidade de Rosário revela que 41% dos profissionais desconhecem o tempo ideal para lavagem das mãos, 58% desconhece o tempo de duração para a fricção das mãos com álcool gel e 38,8% não possui conhecimento da sequência correta para higienização das mãos (VITA, et al. 2014). Um outro estudo realizado no hospital público da região do Paraná, com a participação de 267 profissionais de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem), evidenciou-se que em relação ao tempo de execução das técnicas de higienização das mãos, 81 (30,3%) participantes apontaram que um minuto seria o tempo necessário para destruir a maioria dos microrganismos com a preparação alcoólica (DERHUN, et al. 2016). Identifica-se em nosso estudo, que as categorias profissionais de enfermeiros e técnicos de enfermagem apresentaram um baixo conhecimento no que se refere ao tempo ideal de execução da técnica com preparação alcoólica. JEZEWSKI et al. 2017 revelou em seu estudo realizado no hospital privado de porte III no Estado do Rio Grande do Sul que, apesar da disponibilidade de álcool-gel para todos os participantes, os profissionais demonstraram falta de conhecimento sobre o tempo adequado na fricção capaz de destruir dos microrganismos. Mas, reconhecem ter recebido treinamento e afirmam conhecer os cinco momentos de higienização das mãos.

Já o estudo de GRAVETO et al. 2018, feito no hospital de referência em Portugal, demonstrou que 90% dos enfermeiros informaram que respeitam as recomendações sobre a higienização das mãos nos momentos corretos. Porém, o estudo constatou que nem todos os profissionais realizaram a prática nos cinco momentos, seja com água e sabão ou solução antisséptica alcóolica. Um estudo desenvolvido no hospital no interior de São Paulo, mostra a prevalência de 89% do uso de água e sabão como primeira escolha pelos profissionais e quanto ao álcool-gel apenas 12% (SILVA et al. 2018).

Pesquisa realizada no hospital da Etiópia revela um percentual de que 59% dos

profissionais responderam que o álcool gel é tão eficaz como a higienização com água e sabão (TENNA, et al. 2013). Em nosso estudo os profissionais apresentaram um baixo nível de acerto no que se refere à utilização do álcool gel, podendo justificar desta forma que a falta de conhecimento sobre a eficácia do produto interfere na utilização do mesmo para a anti-sepsia das mãos. A não utilização do álcool gel na higienização das mãos pode-se caracterizar pelo de fato de os profissionais de saúde preferir água e sabão por acreditarem que seja mais eficaz, evidenciando uma lacuna de conhecimento (DERHUN et al. 2016). No entanto, a OMS recomenda como padrão ouro para a higienização, a utilização de produtos alcoólicos como o álcool gel, devido à diminuição do tempo na aplicabilidade, eficácia e boa tolerância com a pele (BATHKE, CUNICO et al. 2013).

SOUZA et al. 2018 identificou em seu estudo que a 99,4% dos profissionais participaram de ações educativas sobre higienização das mãos e o preparo de álcool-gel e 49,5% afirmam que 10 segundos é o tempo mínimo para realização da prática de higienização das mãos. Verificou-se ainda, que os profissionais de enfermagem reconhecem que a principal rota de transmissão cruzada se dá pelo contato direto, através das mãos, dos profissionais de saúde no exercício de suas atividades laborais no cuidado dos pacientes.

Verifica-se assim, que as mãos dos profissionais são utilizadas no contato direto com o paciente durante a assistência prestada, caracterizando-se como um importante mecanismo de transmissão direta de agentes infecciosos. A não adesão à prática de Higienização interfere na segurança do paciente para um cuidado de qualidade, no entanto, para que haja uma ruptura da cadeia epidemiológica da transmissão de patógenos é necessária a implantação de normas básicas durante o cuidado, assim, a adoção dos cinco momentos recomendados pela OMS, a realização correta da técnica, incluindo o tempo ideal de higienização constitui-se de suma importância para diminuição da incidência de infecção (SANTOS, ROSEIRA et al. 2014).

O uso irracional de luvas pode ocasionar a infecção cruzada, devido à diminuição da frequência de higienização pelos profissionais de saúde (SANTOS, KONKEWICZ et al. 2013). Ainda sobre a pesquisa realizada na Etiópia demonstra que 56% dos profissionais responderam que as luvas não fornecem uma proteção completa para impedir a transmissão de infecção (TENNA, et al. 2013). Já o estudo de SILVA et al. 2018 realizado no interior de São Paulo, das 510 oportunidades observadas, 45% houve o uso correto de luvas, 25% foi de reutilização e 29% das vezes foram de ausência do uso de luvas. Em nosso estudo, os profissionais acreditam que a higienização das mãos precisa ser realizada mesmo após remoção de luvas, pressupondo que elas não oferecem completa proteção para prevenção de IRAS. Tal fato pode ser explicado, pela ocorrência de uma maior taxa de adesão dos profissionais no momento “após contato com o paciente”, representando mais um autocuidado do que uma preocupação com o próprio paciente durante a assistência prestada.

É importante que nos serviços de saúde, haja elaboração de estratégias educacionais rotineiramente, com o controle de indicadores que permitam identificar se a higienização das mãos está sendo realizada de maneira adequada e como está o conhecimento dos profissionais, pois, apesar de haver conhecimento teórico sobre o assunto, nem sempre este é aderido na prática (DERHUN, et al. 2016). O percentual de acerto do nosso estudo leva-nos a refletir na necessidade de se investir cada vez mais em programas educacionais e de monitoramento que abordem a IRAS. É de suma importância que, no âmbito institucional, a avaliação do nível de conhecimento dos profissionais de saúde não seja somente pontual ou realizada no final de uma educação permanente, treinamento ou curso. Este método deve acompanhar os profissionais durante sua rotina de trabalho, com o intuito de identificar progressos e dificuldades, com a elaboração de instrumentos para execução deste processo (MELO et al. 2013).

Outro ponto estratégico para avaliação dos profissionais consiste na Auditoria interna,

em que um funcionário da própria instituição realizaria um processo de monitoramento com base nas anotações de enfermagem em prontuários e na observação direta no ambiente em que a assistência é realizada (PADILHA e MATSUDA, 2011).

## 5 CONCLUSÃO

Nos resultados desta investigação pode-se verificar que os profissionais de saúde apresentam conhecimento prévio

sobre infecções relacionadas à assistência a saúde e técnicas de higienização das mãos, bem como da sua importância porém, não evidenciando uma completa associação destes com a prática. A observação direta dos profissionais de saúde na aderência a higienização das mãos (HM) e levantamento de fatores que contribuem para não realização desta prática possibilita aos gestores implementação de intervenções que motivem a HM, como ações educativas, implementação de protocolos e medidas que incentivem estes profissionais a se aderirem à HM.

Para aumentar a qualidade no controle de infecção hospitalar exige um caminho a se percorrer, incluindo o investimento na educação continuada para os profissionais de saúde e mudanças dos aspectos relacionados às crenças e à cultura na instituição.

## 6 REFERÊNCIAS

- ALFAHAN, A.; ALHABIB, S.; ABDULMAJEED, I.; RAHMAN, S.; BAMUHAIR, S. In the era of corona virus: health care professionals' knowledge, attitudes, and practice of hand hygiene in Saudi primary care centers: a cross-sectional study. **Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives**, 6:3215, 2016.
- ANGEL, R.G. Knowledge and Practice Regarding Hand Hygiene among HealthCare Professional Staffs in Area Hospital Suryapet, Telugana India. **International Journal of Social Sciences Arts and Humanities**, vol. 3, no. 1, pp. 1–5, 2015.
- BATHKE, J.; CUNICO, P. A. et al. Infraestrutura e adesão à higienização das mãos: desafios à segurança do paciente. **Rev Gaúcha Enferm** ;34(2):78-85, 2013.
- BATISTA, O.M.A.; MOURA, M.E.B.; NUNES, B.M.V.T.; SILVA, A.O.; NERY, I.S. Representações sociais de enfermeiras sobre a infecção hospitalar: implicações para o cuidar prevencionista. **Rev. enferm.** UERJ, Rio de Janeiro, 20(4):500-6, 2012.
- COSTA, D.B.; RAMOS, D.; GABRIEL, C.S.; BERNARDES, A. Cultura de segurança do paciente: avaliação pelos profissionais de enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, 2018.
- CHAVALI S, MENON V, SHUKLA U. Hand hygiene compliance among healthcare workers in an accredited tertiary care hospital. **Indian J Crit Care Med**. 2014.
- DERHUN, F.M.; SOUZA, V.S.S.; COSTA, M.A.R.; INOUE, K.C.; MATSUDA, L.M. Conhecimento de profissionais de enfermagem sobre higienização das mãos. **Cogitare Enferm.** 21(3): 01-08, 2016.
- DUTRA, G. G.; COSTA, M. P. et al. Nosocomial infection control: role of the nurse. Nosocomial infection control. **J. res.: fundam. care.** online 7(1):2159-2168, 2015.
- GIORDANI, A.T.; SONOBE, H.M.; EZAIAS, G.M.; VALERIO, M.A.; ANDRADE, D. Adesão da enfermagem à higienização das mãos segundo os fatores higiênicos de Herzberg. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, 10(2):600-7, 2016 .
- GIROTI, A.L.B.; FERREIRA, A.M.; RIGOTTI, M.A.; SOUSA, A.F.L.; FROTA, O.P.; ANDRADE, D. Hospital infection control programs: assesment of process and structure indicators. **Rev. Esc. Enferm.** USP, 2018.
- GRAVETO, J.M.; SANTOS, C.; COSTA, P.S.; FERNANDES, E.; ALARICO, S.; OSÓRIO, N, et al. Hande hygiene management among

- nurses: collective health challenges. **Rev. Bras. Enferm.** 2018.
- HOSSEINIALHASHEMI, M.; KERMANI, F.S.; PALENIK, C.J.; POURASGHARI, H.; ASKARIAN, M. Knowledge, attitudes, and practices of health care personnel concerning hand hygiene in Shiraz University of Medical Sciences hospitals, 2013-2014. **American Journal of Infection Control** 43; 1009-11, 2015.
- JEZEWSKI, G.M.; LORO, M.M.; HERR, G.E.G.; FONTANA, R.T.; AOZANE, F.; SANTOS, F.P, et al. Conhecimento de profissionais de enfermagem de um hospital privado acerca da higienização das mãos. **Rev. Cuid.** 2017.
- LLAPA-RODRIGUEZ, E.O.; OLIVEIRA, J.K.A.; MENEZES, M.O.; SILVA, L.S.L.; ALMEIDA, D.M.; NETO, D.L. Aderência de profissionais de saúde à higienização das mãos. **Rev. Enferm UFPE online.**, Recife, 2018.
- LORENZINI, E.; COSTA, T.C.; SILVA, E.F. Prevenção e controle de infecção em unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev Gaúcha Enferm.** 34(4):107-113, 2013.
- MERCES MC, CARVALHO MAM, ARAÚJO PRS, QUEIROZ AB, SILVA BSM, SOUSA MNM, et al. A prática do (a) enfermeiro (a) na inserção do cateter de Foley em pacientes de unidade de terapia intensiva: limites e possibilidades. **Rev. Epidemiol. Control. Infect.** 2013 abr, v.3, p. 55- 61.
- OLI, A.N.; OKOLI, K.C.; UJAM, N.T.; ADJE, D.U.; EZEGBI, I. Health professionals' knowledge about relative prevalence of hospital-acquired infections in Delta State of Nigeria. **Pan African Medical Journal.** 2016; 24:148.
- OLIVEIRA, A.C.; GONZAGA, C.; COSTA, R.; DAMACENO, Q.S.; GARBACCIO, L. Desafios e perspectivas para a contenção da resistência bacteriana na óptica dos profissionais de saúde. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2013 jul/set;15(3):747-54.
- PADILHA, E.F.; MATSUDA, L.M. Qualidade dos cuidados de enfermagem em terapia intensiva: avaliação por meio de auditoria operacional. **Rev Bras Enferm**, jul-ago; 64(4): 684-91, 2011.
- PÉREZ, P.P.; USAGRE, M.H.; CAVANILHAS, A.B.; HUMADA, M.S.A.; CAMACHO, B.B.; VÁZQUEZ, M.V. Higiene de las manos: conocimientos de los profesionales y áreas de mejora. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 31(1):149-160, jan, 2015.
- ROMERO, M.P.; GONZÁLEZ, R.B.; CALVO, M.S.R.; FACHADO, A.A. A segurança do paciente, qualidade do atendimento e ética dos sistemas de saúde. **Rev. Bioét.** vol.26, n.3, Brasília jul./sept. 2018.
- SANTOS, R.P.; KONKEWICZ, L.R.; NAGEL, F.M.; LISBOA, T.; XAVIER, R.C.; PHARM, T.J.; GASTAL, S.L.; KUPLICH, N.M.; PIRES, M.R.; LOVATTO, C.G.; DEUTSCHENDORF, C.; KUCHENBECKER, R. Changes in hand hygiene compliance after a multimodal intervention and seasonality variation. **American Journal of Infection Control** 41; 1012-6, 2013.
- SANTOS, T.C.R.; ROSEIRA, C.E.; MORAIS, T.H.P.; FIGUEIREDO, R.M. Higienização das mãos em ambiente hospitalar: uso de indicadores de conformidade. **Rev Gaúcha Enferm.** 35(1):70-77, 2014.
- SARDINHA, L.P.; CUZATIS, L.G.; DUTRA, T.C.; TAVARES, C.M.M.; DANTAS, A.C.C.; ANTUNES, E.C. Educação permanente, continuada e em serviço: desvendando seus conceitos. **Rev. Eletrônica Trimestral de Enfermeria.** 2013.
- SHARIF, A.; ARBABISARJOU, A.; BALOUCHI, A.; AHMADIDARRESHIMA, S.; KASHANI, H.H. Knowledge, Attitude, and Performance of Nurses toward Hand Hygiene in Hospitals. **Global Journal of Health Science** 8(8); 2016.
- SILVA, A.G.; OLIVEIRA, A.C.; Impacto da implementação dos bundles na redução das infecções da corrente sanguínea: uma revisão integrativa. **Texto Contexto Enferm**, 2018.

- SILVA, D.M.; MARQUES, B.M.; GALHARDI, N.M.; ORLANDI, F.S.; FIGUEIREDO, R.M. Hands hygiene and the use of gloves by nursing team in hemodialysis service. **Rev. Bras. Enferm.** 2018.
- SIQUEIRA, S. L.; FIGUEIREDO, A. E; FIGUEIREDO, C. E. P.; D'AVILA, D. O. Comparação entre duas técnicas de higienização das mãos em pacientes de diálise peritoneal. **J Bras Nefrol** ;34(4):355-36, 2012.
- SOUZA, L.M.; RAMOS, M.F.; BECKER, E.S.S.; MEIRELLES, L.C.S.; MONTEIRO, S.A.O. Adesão dos profissionais de terapia intensiva aos cinco momentos da higienização das mãos. **Rev Gaúcha Enferm.** 36(4):21-8, 2015.
- SOUZA, L.M.B.; ALIEVI, M.F.; PIASENTIN, C.Z.; BANDEIRA, V.A.C.; LORO, M.M.; STUMM, E.M.F.; KOLANKIEWICZ, A.C.B. Análise do conhecimento dos profissionais de enfermagem em relação à higienização das mãos. **Rev. de Epidemiologia e Controle de Infecção.** Santa Cruz do Sul, v.8, n.2, mar. 2018.
- TENNA, A.; STENEHJEM, E.A.; MARGOLES, L.; KACHA, E.; BLUMBERG, H.M.; KEMPKER, R.R. Infection Control Knowledge, Attitudes, and Practices among Healthcare Workers in Addis Ababa, Ethiopia. **Infect Control Hosp Epidemiol.** 34(12): 1289–1296, 2013.
- TRANNIN, K.P.P.; CAMPANHARO, C.R.V.; LOPES, M.C.B.T.; OKUNO, M.F.P.; BATISTAS, R.E.A. Adesão à higiene das mãos: intervenção e avaliação. **Cogitare Enferm.** 21(2): 01-07, 2016.
- VELÔSO, D.S.; CAMPELO, V. Incidência de infecções bacterianas e o perfil antimicrobiano utilizado no tratamento dos pacientes de um hospital de ensino. **Rev. Interdisciplinas Ciências e Saúde**, v.4, n.2, p. 19-28, 2017.
- VENTUROSO, F.F.; DELGADILHO, J.; FARIAS, M.S.; ANDRADE, E.X. O papel educador do enfermeiro no controle da infecção hospitalar enquanto membro da CCIH. **Rev. Saberes**, Rolim de Moura, vol. 7, n. 1, jan./jul, 2018.
- VITA, V.; WEISBURD, G.; BELTRAMINO, D.; BUSSI, E. Conocimiento actitudes y prácticas del personal de salud relacionados con el lavado de manos clínico en una unidad de cuidados intensivos. **Rev. Méd. Rosario** 80: 105-116, 2014.
- World Alliance for Patient Safety. "WHO Guidelines on Hand Hygiene in Healthcare." May 2009.

Recebido em 30 de setembro de 2019

Aceito em 01 de outubro de 2019