



## A IMPORTÂNCIA DA LAVAGEM DAS MÃOS COMO ATENUANTE MICROBIOLÓGICO AOS RISCOS DE CONTÁGIO DA H1N1

Franciane Braga da Silva Oliveira<sup>1</sup>  
Kelly Cristina Ferreira Melo<sup>2</sup>  
Elisângela de Andrade Aoyama<sup>3</sup>  
Gabriela Meira de Moura Rodrigues<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica de Enfermagem. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek – JK. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: anebraga\_85@hotmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica de Enfermagem. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek – JK. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: kellycristina552@gmail.com

<sup>3</sup>Mestra em Engenharia Biomédica pela Universidade de Brasília. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek – JK. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: eaa.facjk@gmail.com

<sup>4</sup>Mestra em Engenharia Biomédica pela Universidade de Brasília. Instituição: Faculdade Juscelino Kubitschek – JK. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: professoragabymeira@gmail.com

**Resumo:** A higienização das mãos (HM) representa a medida isolada mais importante e de menor custo como estratégia de redução da incidência das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). O aumento da aderência à HM pelos profissionais de saúde contribui para a diminuição da ocorrência das infecções hospitalares (IH). Evidenciar a importância da lavagem das mãos como um fator atenuante ao risco de contágio da Influenza H1N1 e demais infecções, tanto para a população quanto para os profissionais de saúde, uma vez que os microrganismos podem se disseminar facilmente por gotículas no ar, contato entre pessoas ou ainda com artigos contaminados. Pesquisa bibliográfica de revisão integrativa de literatura considerando a relevância do tema, buscando ampliar nosso olhar, buscando autores da área. Foram selecionados 17 artigos científicos publicados entre 2007 e 2018 em periódicos nacionais. Os critérios de exclusão foram artigos publicados antes de 2007, em periódicos internacionais. Uma pesquisa realizada no Hospital Israelita Albert Einstein em São Paulo apontou que a adesão geral à higiene das mãos para todos os profissionais foi de 72,6%, no entanto, a dos médicos foi de apenas 45,7%, a menor se comparada aos demais profissionais da instituição. Foi possível apontar, nos profissionais de saúde, deficiências no conhecimento sobre a doença Influenza H1N1, assim como da importância da HM.

**Palavras-chave:** Controle de infecções, cuidados de enfermagem, infecção hospitalar, influenza H1N1 e lavagem de mãos.

**Abstract:** Hand hygiene (HM) represents the single most important and least costly measure as a strategy to reduce the incidence of health care-related infections (IRAS). The increase in adherence to MH by health professionals contributes to the reduction of the occurrence of hospital infections (HI). To demonstrate the importance of hand washing as an attenuating factor to the risk of H1N1 influenza infection and other

*infections, both for the population and for health professionals, since microorganisms can spread easily through droplets in the air; contact between people or even with contaminated articles. Bibliographical research of integrative literature review considering the relevance of the theme, seeking to broaden our view, seeking authors of the area. Seventeen scientific articles published between 2007 and 2018 were selected in national journals. The exclusion criteria were articles published before 2007, in international journals. A survey conducted at Hospital Israelita Albert Einstein in São Paulo showed that the general adherence to hand hygiene for all professionals was 72.6%; however, that of physicians was only 45.7%, the lowest compared to other professionals of the institution. It was possible to point out, in health professionals, deficiencies in knowledge about the H1N1 Influenza disease, as well as the importance of HM.*

**Keywords:** Infection control, nursing care, hospital infection, influenza H1N1 and hand washing.

### Introdução

A lavagem das mãos (LM) representa a medida isolada mais importante e de menor custo como estratégia de redução da incidência das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). A antisepsia alcoólica associa a eficácia do álcool com a facilidade de acesso ao mesmo e, assim, aumento da aderência à higienização das mãos pelos profissionais de saúde com consequente diminuição da ocorrência das infecções hospitalares [1].

A importância da LM foi documentada há mais de um século quando o médico Ignaz Philipp Semmelweis registrou em 1846 um experimento sobre o controle de infecção hospitalar. Neste estudo ele descobriu que os médicos legistas após procedimentos no necrotério não realizavam a LM, partindo para o atendimento às parturientes. Os índices de morte entre essas pacientes eram altíssimos. A implementação da LM com água,



sabão e com solução clorada reduziu os índices de morte das parturientes pela febre puerperal e comprovou que a higienização das mãos (HM) é sem dúvida a principal medida para a prevenção das infecções hospitalares. *Semmelweis* reportou a redução das mortes maternas no hospital de Viena. Desde então, a HM se tornou medida primária no controle das IRAS [2].

Já na área da enfermagem, a partir de *Florence Nightingale*, os cuidados fundamentais para o atendimento às necessidades de saúde representam elementos que sustentam a prática de enfermagem. Atividades como HM (terminologia utilizada atualmente para o cuidado com as mãos), higiene oral, mudança de decúbito, cuidados com a pele e com cateteres são elementares no processo de cura, manutenção da saúde, promoção de conforto e prevenção de complicações. No entanto, existem evidências alarmantes sobre as falhas cometidas pelos profissionais de saúde, deixando clara a diferença entre o cuidado que o cliente deveria receber e o que ele realmente recebe, tudo isso devido aos altos índices de danos decorrentes desse atendimento [3].

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) atualmente são uma grande preocupação em todas as esferas dos órgãos do poder público, crescendo cada vez mais como um problema não só de saúde, mas de ordem social, ética e jurídica, trazendo prejuízos a vida dos clientes, profissionais e demais colaboradores, agravando os riscos ao qual estes indivíduos estão submetidos. Essas infecções, além de acometer clientes, ameaçam também profissionais da área de saúde (PAS), trabalhadores dos serviços de apoio, acompanhantes e demais usuários do serviço. O impacto das IRAS implica em prolongado período de internação hospitalar, aumento da resistência antimicrobiana, gastos excessivos para o sistema de saúde, pacientes e familiares e alta mortalidade [4].

A HM é uma ação simples e importante na prevenção da infecção hospitalar, que difere da LM (termo antigo). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde (MS), as mãos dos profissionais são consideradas reservatório de patógenos que acometem os clientes e demais trabalhadores de saúde. Apesar de todas as evidências apontarem que as mãos são a principal fonte de transmissão das IRAS e que os procedimentos de higienização são fundamentais para a diminuição destes números, vários profissionais são omissos diante do deste problema. Contudo, a falta de adesão dos profissionais de saúde a essa prática acarreta necessidade de reformulação cultural, a fim de valorizar a segurança e a qualidade da assistência [3,5].

As IRAS podem ser causadas por microrganismos já presentes na pele e na mucosa do paciente (endógenas) ou por microrganismos transmitidos a partir de outro paciente, profissional de saúde ou pelo ambiente circundante (exógenas). Na maioria dos casos, as mãos dos profissionais de saúde são o veículo para a

transmissão de microrganismos, a partir da fonte, para o paciente. Os estudos mostraram uma evidência irrefutável: a HM, com preparação alcoólica, reduz a carga microbiana das mãos e pode substituir a lavagem das mãos com água e sabonete líquido quando as mãos não estiverem visivelmente sujas, porém, sua adesão tem sido pouco efetiva. Em 1989 o MS editou o manual “Lavar as mãos” com o objetivo de normatizar esse procedimento comum e pouco considerado no âmbito das unidades de saúde brasileiras, proporcionando aos profissionais da área subsídios técnicos relativos às normas e aos procedimentos para lavagem das mãos [6,7].

No Brasil, o controle de infecções hospitalares começou a ser aprimorado por meio da Portaria MS 196/83 e delineado pela Lei 9431/97, que obriga os hospitais a manterem um Programa de Controle de Infecções Hospitalares (PCIH) e criarem uma Comissão de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH). O PCIH foi revogado e substituído pela Portaria MS 930/92. Atualmente, está em vigor a Portaria MS 2616, de 12 de maio de 1998 (que revogou a Portaria anterior) que estabelece as ações mínimas a serem desenvolvidas para a redução da incidência das IRAS [8].

A Resolução da Diretoria Colegiada RDC 50 de 2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), do MS dispõe sobre normas e projetos físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS), definindo a necessidade de lavatórios/pias para a HM. Esses instrumentos normativos reforçam o papel da HM como ação mais importante na prevenção e controle das infecções relacionadas aos EAS [9-11].

Durante a pandemia da Influenza A (H1N1) em 2009, houve uma divulgação em massa nos meios de comunicação sobre as medidas de higiene necessárias para evitar o contágio, pois não se podia mensurar a dimensão desta gripe, eram eles: evitar aglomerações; manter higiene pessoal impecável; não compartilhar copos, talheres, alimentos e objetos de uso pessoal; utilizar água fervida; lavar as mãos sempre que possível e portar álcool em gel. Segundo a OMS a maioria das pessoas não fez corretamente por preguiça ou ignorância. A HM com água e sabão antes das refeições, antes de tocar os olhos e nariz e após tossir, espirrar ou usar o banheiro eram importantes meios de prevenção, além de evitar contato com maçanetas, corrimãos de escadas e barras de segurança em metrô e ônibus [7,12].

Atualmente cerca de 30% dos casos de IRAS são considerados preveníveis através da adoção de medidas básicas, sendo a HM com água e sabão ou álcool em gel a 70% é a medida mais simples e eficaz para prevenção e ainda a de menor custo para a unidade. O controle das IRAS através de uma higienização cuidadosa, frequente e dentro das técnicas corretas atende às exigências legais e éticas propostas pelo MS e promove a segurança e a qualidade da atenção prestada ao cliente [4].

O objetivo deste estudo é evidenciar a importância



da lavagem das mãos como um fator atenuante ao risco de contágio da Influenza H1N1 e demais infecções, tanto para a população quanto para os profissionais de saúde, uma vez que os vírus podem se disseminar facilmente por gotículas no ar e contato entre pessoas, além de contato com artigos contaminados, contribuindo assim para a significativa diminuição dos casos de contaminação, minimizando a prevalência da gripe e tornando o trabalho do profissional de enfermagem mais seguro tanto para ele mesmo quanto ao seu cliente e/ou acompanhamento do cliente [13].

### Materiais e métodos

Para o desenvolvimento deste artigo científico foi utilizada pesquisa bibliográfica através de uma revisão integrativa (RI) de literatura considerando a relevância do tema, buscando conhecer sob o olhar de alguns autores. Revisão de literatura (pesquisa bibliográfica) nós permitem manipular entre as variáveis [14].

Como critérios de inclusão, foram utilizadas 25 referências bibliográficas, 17 artigos científicos de 2007 a 2018, com assuntos relevantes ao tema e em periódicos nacionais. Foram utilizadas ainda 8 Portarias Ministeriais dentre elas Ministério da Saúde e ANVISA (agência Nacional de Vigilância Sanitária). A pesquisa foi desenvolvida entre agosto e setembro de 2018. Foram excluídos os artigos publicados antes de 2007, em periódico internacional e os que não tiveram relevante ao tema proposto.

As palavras chaves selecionadas para pesquisa foram: Controle de infecções; Cuidados de enfermagem; Higienização das mãos; Infecção Hospitalar; Influenza H1N1; Lavagem de mãos.

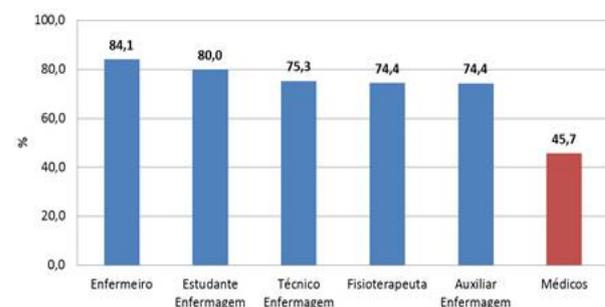
Como procedimento metodológico, selecionou-se para a presente pesquisa bibliográfica, que é aquela elaborada a partir de material já publicado, constituído de livros, revistas, periódicos e artigos on-line, disponibilizados através das plataformas encontradas na Internet. Para a desenvolvimento dessa pesquisa foi realizada uma varredura minuciosa de artigos publicados em plataforma *Lilacs* (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde) e *Scielo* (*Scientific Electronic Library Online*), onde, foram encontrados 20 artigos científicos, sendo utilizados 17, os quais tinham mais ênfase no tema escolhido.

Para a organização do material, foram realizadas as etapas e procedimentos do trabalho de qualificação do curso de enfermagem onde se busca a identificação preliminar bibliográfica. Assim, após a seleção do material bibliográfico, foi promovida uma ampla leitura, oportunidade em que foi produzido o texto final, visando atingir o objetivo pré-estabelecido para o presente trabalho, fichamento de resumo, análise e interpretação do material, bibliografia, revisão conclusão.

### Resultados

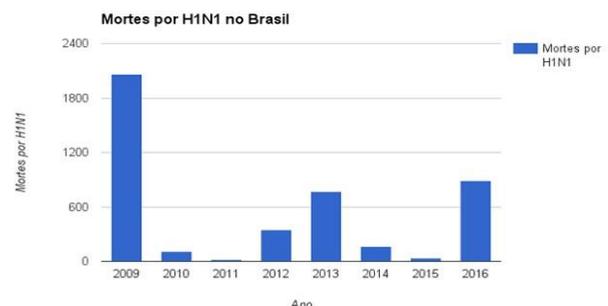
O Gráfico 1 demonstra que em 2014, uma pesquisa realizada no Hospital Israelita Albert Einstein em São Paulo apontou que a adesão geral à higiene das mãos para todos os profissionais foi de 72,6%, no entanto, a dos médicos foi de apenas 45,7%, a menor se comparada aos demais profissionais da instituição. A utilização do gel alcoólico rotineiramente, principalmente antes e depois de qualquer contato com o cliente, antes de procedimentos como calçar luvas ou após removê-las e após o contato com superfícies sólidas ou equipamentos como ventilador, bomba de infusão, grade da cama, entre outras, é um hábito que deve fazer parte da sua rotina de vida e de trabalho. Lembrendo que seguindo estas recomendações você evita a transmissão de microrganismos e ajuda a salvar vidas. Essa é uma questão de segurança para todos no combate as IRAS [15].

Gráfico 1: Adesão à Higienização das Mãos (HM) por categoria profissional



O Gráfico 2 aponta o número de mortes por H1N1 entre 2009 e 2016. Entre 2009 e 2010 foram registradas 2.060 mortes no Brasil, sendo que este foi o período da Pandemia do vírus Influenza H1N1. No ano de 2016 as mortes voltaram a ter um crescimento, ao todo foram registrados 1.012 casos de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) por influenza A/H1N1. Em apenas uma semana, foram registrados 326 novos casos de SRAG por H1N1 no país [16].

Gráfico 2: Quantidade de microrganismos isolados encontrados em clientes com infecção hospitalar no estado de São Paulo entre 2009 e 2016

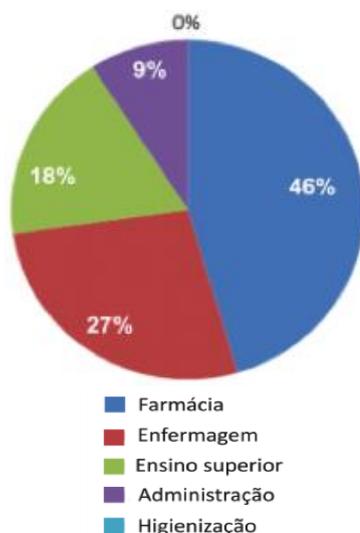


O Gráfico 3 distingue o grau de contaminação por setor de trabalho de uma unidade básica de saúde e a



quantidade de microrganismos isolados e multirresistentes presentes nas mãos dos profissionais. Entre os agentes multirresistentes a antibióticos, estão a *S. aureus*, a *E. coli*, *Staphylococcus sp.* e *E. aerogenes*. O *S. aureus* apresentou elevado índice de resistência para a penicilina G, azitromicina e ampicilina, porém, apresentou 100% de sensibilidade ao ciprofloxacina e 95% para a gentamicina e norfloxacina. A classe profissional que apresentou maior número de isolados multirresistentes aos antibióticos testados foi a farmácia, com 46% de contaminação, seguida da enfermagem com 27% dos casos, totalizando 73% das IRAS. Professores e acadêmicos somaram 18%, profissionais do setor administrativo 9% e equipe de limpeza 0% de contaminação, demonstrando mais uma vez a importância da lavagem das mãos antes e depois de qualquer procedimento relacionado ao cliente da EAS [17].

Gráfico 3: Total de microrganismos multirresistentes isolados nas mãos dos funcionários conforme seu setor de trabalho



## Discussão

A OMS reconhece que o fenômeno das IRAS é um problema de saúde pública mundial e orienta as autoridades em caráter nacional, regional e municipal para que desenvolvam ações efetivas para o combate ao risco de infecção. Estes objetivos devem ser estabelecidos com prioridade em âmbito nacional, regional e municipal, afim de atingir todas as esferas de saúde e para que possam surtir os efeitos esperados nas políticas públicas de saúde [18].

No Brasil as primeiras CCIH surgiram nos anos 60. Com as ações destas comissões e o movimento contínuo de profissionais sanitaristas envolvidos na nesta área houve uma evolução gradativa até que se chegasse ao conceito das IRAS como um problema de saúde pública. Em 1988 foi instituído o Programa Nacional de

Controle de Infecção Hospitalar, por meio da Portaria no. 232/98, no âmbito do Ministério da Saúde. Em decorrência deste, foi criada a Divisão Nacional de Controle de Infecção Hospitalar, através da Portaria MS 666/90 [19,20].

A HM é a medida individual mais simples e menos dispendiosa para prevenir a propagação das IRAS. Há pouco tempo o termo “lavagem das mãos” foi substituído por “higienização das mãos” (HM) devido à maior abrangência deste procedimento. O termo engloba a higienização simples, a higienização antisséptica, a fricção antisséptica e a antissepsia cirúrgica das mãos. As mãos representam a principal via de transmissão de microrganismos durante a assistência prestada aos pacientes, pois a pele é um possível reservatório de diversos microrganismos, que podem se transferir de uma superfície para outra, por meio de contato direto (pele com pele), ou indireto, através do contato com objetos e superfícies contaminados [21-24].

Em 1989, o MS publicou o manual “Lavar as Mãos: Informações para os Profissionais de Saúde”, guia de orientação aos profissionais quanto às normas e procedimentos para LM, visando prevenção e controle das IRAS. A importância dessa prática foi reforçada pelo MS quando incluiu recomendações para LM no anexo IV da Portaria MS 2616/98. Hoje em dia, as ações para controle de infecções em serviços de saúde são coordenadas à nível nacional pela Anvisa/MS, na Gerência de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Eventos Adversos (GIPEA), da Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde (GGTES), que incentiva medidas voltadas para prevenção de riscos e promoção da segurança do paciente. A Anvisa em parceria com a OMS, vem promovendo ações ligadas à HM, com o intuito de aprimorar a adesão a esta prática pelos profissionais de saúde [20].

Atualmente, estima-se que de 3% a 15% dos clientes hospitalizados adquirem algum tipo de IRAS, sendo que deste total, entre 5% e 12% morrem em consequência da mesma. Estudos acerca dos processos de disseminação dos patógenos apontam as mãos dos profissionais da saúde como reservatório de microrganismos responsáveis pela infecção cruzada. A descoberta da técnica antisséptica teve como base os estudos de Pasteur. A HM é uma prática de assepsia simples que continua sendo a principal forma de prevenir e controlar as infecções, sem ônus significativos para as instituições [5,21-25].

Dentre os microrganismos responsáveis pelas IRAS, os principais são: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterococcus faecalis*. Esses agentes biológicos são considerados patógenos potenciais, sendo que grande parte dos microrganismos apresenta como característica uma multirresistência aos antibióticos tradicionais ou mais frequentemente usados. A admissão de microrganismos ocorre geralmente pelo contato existente entre as mãos do profissional e o cliente, podendo ocorrer também pelo contato com o ambiente e objetos contaminados. Essa contaminação



ocorre principalmente pelo uso indiscriminado, excessivo e abusivo de antibióticos, alterando significativamente a população microbiana. Esses microrganismos predominantes nas IRAS em outras condições não causariam infecções, pois apresentam baixa virulência, mas em virtude das condições imunológicas do hospedeiro o processo infeccioso se desenvolve [6,11].

No Brasil, a dignidade da pessoa humana é um princípio constitucional. Em relação à enfermagem, é inerente à profissão o respeito pelos direitos do ser humano, incluindo direitos culturais, direito à vida, à escolha e à dignidade. O código de ética dos profissionais de enfermagem traz entre seus princípios fundamentais que o profissional deve respeitar a vida, a dignidade e os direitos humanos, em todas as suas dimensões, e exerce suas atividades com competência para a promoção da saúde do ser humano na sua integridade, de acordo com os princípios da ética e da bioética. A essência ética da assistência de enfermagem pode ser definida como provisão do cuidado em resposta à vulnerabilidade do ser humano, visando manter, proteger e promover sua dignidade ao máximo possível [23].

O custo de tratamento de clientes com infecção é três vezes maior que o custo dos clientes sem infecção no país. Os índices de infecções hospitalares permanecem altos, 15,5%, o que corresponde a 1,18% episódios de infecção por cliente internado com infecção hospitalar nos hospitais brasileiros. A eficácia da higienização das mãos depende da duração do procedimento e da utilização de técnica correta e tem como principal objetivo a remoção da maior quantidade de microrganismos da flora transitória e de alguns da flora residente, de pelos, de células descamativas, de suor, de sujidade e de oleosidade. O Governo brasileiro tem dado grande importância para a higienização das mãos, por meio da publicação das seguintes legislações: Portaria 2616/1998 e RDC 50 de 21 de fevereiro 2002, que instrui sobre o Programa de Controle de Infecções Hospitalares elaborado pelas Comissões de Controle das Infecções Hospitalares nos estabelecimentos de assistência à saúde no País [9,10,24].

A adesão dos profissionais de saúde à higiene das mãos é de aproximadamente 40%, uma taxa considerada baixa. A higienização constitui uma das principais formas de prevenção contra a disseminação de microrganismos no ambiente hospitalar, uma vez que estes profissionais estão em constante contato com os pacientes e com os materiais e equipamentos por eles utilizados. A Organização Mundial de Saúde instituiu em 2010, o dia 5 de maio como o Dia Mundial de Higienização das Mãos. A data associa o quinto dia do quinto mês aos cinco momentos da higiene das mãos. São eles: antes do contato com o paciente, antes da realização de procedimento asséptico, após o risco de exposição a fluidos corporais, após o contato com o paciente e após o contato com áreas próximas ao paciente [7].

Além da higienização das mãos existem vários outros cuidados que devem ser tomados pelos profissionais de saúde, como a higiene do local e da vestimenta utilizados no trabalho. Algumas medidas de higiene possivelmente ainda não se encontram esclarecidas entre a população ou não tem sido praticada por negligência ou indiferença. Espera-se conhecer os atuais hábitos de higiene dos futuros profissionais de saúde e reafirmar a importância de torna-los saudáveis e constantes, não apenas durante um momento de crise. Para tanto, as informações transmitidas e, principalmente, o exemplo dado pelos profissionais de saúde são fundamentais. Assim, será possível reduzir os casos, bem como a morbimortalidade relacionada à Influenza A (H1N1) e a outras doenças com a mesma forma de transmissão [22,25].

Como análise dos casos confirmados da influenza H1N1 durante o período pandêmico, o grupo das gestantes foi o mais acometido pela doença, destacando que houve uma prevalência maior na proporção de casos que apresentaram comorbidades, com (35,48%), um pouco acima da prevalência dos demais grupos populacionais (32,53%), além da elevada taxa de mortalidade entre as gestantes (6,88%) em comparação à população geral (4,04%). Esses dados podem ser um achado importante, que demonstra uma maior gravidade de infecção nas grávidas, ou ser um viés de captação do serviço, já que estes estavam sensíveis para a vigilância e assistência à população reconhecida como de maior risco [1,13].

## Conclusão

O estudo em buscou descrever o conhecimento dos profissionais de saúde em relação à Influenza A H1N1, permitindo uma avaliação da capacitação dos mesmos a respeito de conhecimentos mínimos necessários para ações de classificação de risco dos pacientes, orientações e ações de controle de transmissão do vírus H1N1 como a importância da HM. De um modo geral, foi possível apontar deficiências no conhecimento sobre a doença apresentado pelos profissionais de saúde, assim como da importância da HM. Tal resultado revela a necessidade de atualizações e capacitações frequentes, uma vez que a Influenza H1N1 ainda não está totalmente controlada, pois conforme os últimos dados, a eminência de uma nova pandemia é altamente viável.

A HM atualmente é a ferramenta mais eficaz, barata e mais simples no combate às IRAS. É uma prática ainda abaixo da média de acordo com as normas estabelecidas pelo MS, pois diversos profissionais ainda são resistentes a adesão da HM como uma medida de antisepsia nos ambientes hospitalares, o que dificulta o controle das infecções. Segundo critérios estabelecidos pelo MS nas cartilhas de orientação das lavagens das mãos, a HM é sem dúvida a maior estratégia de controle biológico de infecção disponível hoje dentro de todos os EAS.



Estudos experimentais e não experimentais relacionados à lavagem das mãos foram revisados para verificar evidências de associação entre lavagem das mãos e redução de infecções, onde se conclui a importância da lavagem das mãos para redução da infecção hospitalar e que a permanência da mesma é pertinente e deve ser mantida. A importância da prática da HM para redução das taxas de IH e a maioria absoluta dos especialistas em controle de infecções concorda que esse procedimento é o meio mais simples e eficaz de prevenir a infecção hospitalar.

#### Referências

- [1] Carvalho AT, Souza ES, Sousa DO, Costa MHA, Bahia GC, Marsola LR. Higienização das mãos como estratégia para redução da incidência de infecções hospitalares em um Hospital Público. *Rev Paraense Medicina*; 2007;21(4):80.
- [2] Mota EC, Barbosa DA, Silveira BRM, Rabelo TA, Silva NM, Silva PLN, et al. Higienização das mãos: uma avaliação da adesão e da prática dos profissionais de saúde no controle das infecções hospitalares. *Rev Epidemiol Control Infect. Rev Epidemiol Control Infect.* 2014;4(1):12-7.
- [3] Belela AASC, Peterlini MAS, Pedreira MLG. Higienização das mãos como prática do cuidar: reflexão acerca da responsabilidade profissional. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2017;70(2):461-4.
- [4] Primo MGB, Ribeiro LCM, Figueiredo LSF, Sirico SCA, Souza MA. Adesão à prática de higienização das mãos por profissionais de saúde de um Hospital Universitário. *Rev. Eletr. Enf. [Internet]*. 2010;12(2):266-71.
- [5] Santos FM, Gonçalves VMS. Lavagem das mãos no controle da infecção hospitalar: um estudo sobre a execução da técnica. *Rev Enferm Integrada Unileste*. 2009;2(1):152-163.
- [6] Cordeiro VB, Lima CB. Higienização das mãos como ferramenta de prevenção e controle de infecção hospitalar. *Temas em Saúde*. 2016;16(2):425-44.
- [7] Pedroso CC, Silva CVP, Vieira EB, Andrade IB, Abreu AMOW. Hábitos de higiene dos estudantes de medicina da Faculdade de Medicina de Campos após a pandemia de Influenza A (H1N1). *Rev Científica da FMC*. 2012;7(2):8-11.
- [8] Felix CCP, Miyadahira AMK. Avaliação da técnica de lavagem das mãos executada por alunos de Graduação em Enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(1):139-45.
- [9] Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa; 2007a.
- [10] Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Higienização das Mãos/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa; 2007b.
- [11] Brasil. Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde 2013/2015. Brasília; 2013.
- [12] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de tratamento de Influenza: 2013. Brasília; 2014.
- [13] Rossetto EV, Luna EJA. Aspectos clínicos dos casos de influenza A (H1N1) pdm09 notificados durante a pandemia no Brasil, 2009-2010. *Einstein*. 2015;13(2):177-82.
- [14] Gil AC. Como delinear uma pesquisa bibliográfica. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, 2008.
- [15] Oliveira AC, Pinto SA. Participação do paciente na higienização das mãos entre profissionais de saúde. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2018;71(2):280-5.
- [16] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de tratamento de Influenza: 2017. Brasília; 2018a.
- [17] Milanesi R, Caregnato RCA, Wachholz NIR. Pandemia de Influenza A (H1N1): mudança nos hábitos de saúde da população, Cachoeira do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, 2011. *Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 2011.
- [18] Brasil. Ministério da Saúde. Gripe/Influenza. 2018b. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/gripe>.
- [19] Brasil. Anvisa. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde - GGTES. Programa nacional de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (2013 – 2015). Brasília; 2013.
- [20] Brasil. Anvisa. Higienização das mãos. Segurança do paciente. Brasília; 2015.
- [21] Dourado SBPB. Higienização das mãos: seus efeitos nos índices de infecção e custos hospitalares. *Rev enferm UFPE [online]*. 2016;10(Supl. 4):3585-92. [22] Figueiredo ND, Cunha NMB, Queiroz MEP. Conhecimento sobre influenza entre profissionais de saúde de um Hospital Geral. *Saúde em Redes*. 2015;1(3):37-48.
- [23] Gauer D, Silva GK. Análise qualitativa e quantitativa da microbiota das mãos dos funcionários de um posto de saúde. *RBAC*. 2017;49(2):206-12.
- [24] Silva DG, Rau C. A importância da higienização das mãos na redução de infecções em serviços de saúde, 2012. UNINASSAU. 2012;1(1):1-14.
- [25] Urbanetto JS, Gerhardt LM, Guirardello EB. Segurança do paciente: Avanços e desafios para a Enfermagem. Rede brasileira de enfermagem e segurança do paciente. São Paulo; 2016.