

Teoría y Método

Conhecimento e adesão da prática de higienização das mãos dos profissionais da saúde: revisão de literatura

Conocimiento y adherencia a la práctica de higiene de manos de profesionales de la salud: revisión de literatura

The knowledge and adherence of practice hand hygiene of health professionals: literature review

Francisco Laurindo da Silva¹; Ellen Castro Pinheiro de Sousa²

¹Doutor em Ciências Biológicas (Microbiologia) pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professor adjunto da Universidade Estadual do Maranhão e da Faculdade Integral Diferencial. Teresina, PI.

²Enfermeira graduada pela Faculdade Aliança. Pós-Graduanda em Unidade de Terapia Intensiva da Faculdade Maurício de Nassau. Teresina, PI.

Cómo citar este artículo en edición digital: Laurindo da Silva, F. y Pinheiro de Sousa, E.C.

(2016). *Conhecimento e adesão da prática de higienização das mãos dos profissionais da saúde: revisão de literatura. Cultura de los Cuidados (Edición digital)*, 20, 44. Disponible en: < <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2016.44.09> >

Correspondencia: Francisco Laurindo da Silva. Morro do alecrim - Laboratório de Microbiologia, Alecrim 65600000 Caxias, MA - Brasil. Tel.: 86 8809-3672. Universidade Estadual do Maranhão - Caxias.

Correo electrónico: flspb@yahoo.com.br

Recibido: 06/08//2015; Aceptado: 13/11/2015



ABSTRACT

The present study aims to learn about the scientific production of health about hand hygiene performed by professionals and relate the knowledge and membership of the professional practice. It is a bibliographic review systematic, carried out in Virtual Health Library (VHL), LILACS and SCIELO, with the descriptors: health care personnel, hand washing

and adherence. Were selected 13 articles during the period from 2002 to 2012, which were analyzed in categories. The inclusion criteria for the selection of the articles were: articles published in Portuguese and available in full text. The results of the research showed that the vast majority of professionals have theoretical knowledge and practical on hand hygiene. However, in the field of work we have opposite results, there is no expected adherence nor the correct technique of washing hands. For many reasons, the professionals still haven't done this task. Thus, we conclude that the actions of education that has function of guiding and motivating these professionals should be discussed and implemented, in order to remedy all the doubts that still exist on the technique of hand hygiene.

Keywords: Hand washing. Health Personnel. Adherence.

RESUMEN

El objetivo del estudio es conocer la producción científica de la salud sobre la higiene de manos realizado por profesionales y relacionar el conocimiento a la práctica profesional. Se trata de una revisión bibliográfica sistemática, llevada a cabo en Biblioteca Virtual en Salud (BVS), LILACS y SCIELO, con los descriptores: personal de salud, lavado de manos y adhesión. Hemos seleccionado 13 artículos durante el período de 2002 a 2012, que fueron analizadas en las categorías. Los criterios de inclusión para la selección de los artículos son: artículos publicados en portugués y están disponibles en texto completo. Los resultados de la investigación mostraron que la gran mayoría de los profesionales tienen bases teóricas y prácticas de higiene de las manos. Sin embargo, en el campo de trabajo hemos resultados opuestos, no hay adhesión esperada ni la técnica correcta de lavado de manos. Por diversas razones aún

no realizan por completo esta tarea. Concluyendo así que las acciones de la educación que tiene la función de guiar y motivar estos profesionales deben ser discutidas y puestas en práctica, con el fin de resolver todas las dudas que aún existen sobre la técnica de higiene de las manos.

Palabras clave: Lavado de manos, Personal de Salud, Adhesión.

RESUMO

O presente estudo objetiva conhecer a produção científica da saúde acerca da higienização das mãos realizada pelos profissionais e relacionar o conhecimento e adesão do profissional a essa prática. Trata-se de uma revisão bibliográfica sistemática, realizado na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), nas bases de dados LILACS e SCIELO, com os descritores:

pessoal de saúde, lavagem de mãos e adesão. Selecionou-se 13 artigos no período de 2002 a 2012, que foram analisados em categorias. Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português e estar disponível em texto completo. Os resultados da pesquisa evidenciaram que a grande maioria dos profissionais tem embasamento teórico e prático sobre higienização das mãos. Porém, no campo de trabalho temos resultados contrários, não há adesão esperada nem a técnica correta da lavagem das mãos. Por diversos motivos ainda não realizam por completo essa tarefa. Concluindo assim que as ações de educação que tem função de orientar e motivar esses profissionais devem ser discutidas e implementadas, a fim de sanar todas as dúvidas que ainda existem sobre a técnica de higienização das mãos.

Palavras chave: Lavagem das mãos, Pessoal de saúde, Adesão.

INTRODUÇÃO

A interação higienização das mãos (HM) e transmissão de doenças é reconhecida desde o século XIX, proposta primeiramente por Smmelweis, médico que instituiu obrigatoriedade a HM entre o atendimento de cada paciente, tendo como efeito a redução mortalidade. A partir desse momento ficou evidenciado cientificamente que a lavagem das mãos poderia evitar a transmissão de patógenos, reduzindo assim os índices de infecções relacionadas à assistência.

A higiene das mãos é considerada a principal medida necessária para reduzir as Infecções Relacionadas à Atenção Sanitária (IRAS). Embora a higiene das mãos seja uma ação simples, a falta de comprometimento entre os profissionais de saúde ainda se constitui um problema em todo o mundo (WHO, 2009).

Cerca de 30% das infecções relacionadas à assistência são consideradas preveníveis por medidas simples, sendo a correta lavagem das mãos pelos profissionais de saúde a mais efetiva delas (Martinez, Campos e Nogueira, 2009). A HM é a medida individual mais simples e menos dispendiosa para evitar a propagação de patógenos, pois as mãos constituem a principal via de transmissão de micro-organismo, visto que os profissionais de saúde entram em contato direto com pacientes a HM deve ser adotada de forma criteriosa em todos os momentos da assistência.

No Brasil, a infecção hospitalar começa a ser considerada com maior relevância a partir da década de 70, quando surgem as primeiras Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Em paralelo, houve o envolvimento do Ministério da Saúde (MS) na elaboração de medidas de prevenção e controle das infecções hospitalares, novas portarias em 1992 e 1998 e nova lei em 1997, que regulamentam a implantação de Programas de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) em todos os hospitais. Apesar de todo esse investimento, a realidade brasileira tem preocupado no que se refere à prevenção (Azambuja, Pires e Vaz, 2004).

Apesar da reconhecida eficácia da prática de HM ainda observamos resistência em sua adesão. Diante das dificuldades enfrentadas é imprescindível que haja um processo de formação/ educação permanente do trabalhador, tendo o conhecimento das normas e legislação reguladora da prevenção às infecções, o que exige produção e reprodução constante de conhecimento.

Nesse contexto, teoria e prática trabalham juntas, as ações de prevenção são medidas individuais e coletivas, e o sucesso dessas ações está diretamente ligado com o envolvimento do profissional. Diante disso, esta pesquisa

significa a possibilidade de leitura da realidade do conhecimento dos profissionais e da prática por eles realizada.

Seguindo essas proposições foi elencado como objetivo: conhecer a produção científica da saúde acerca da HM pelos profissionais e relacionar o conhecimento e a adesão dos mesmos quanto à prática de higienização das mãos, entendendo que, poderá contribuir para a construção de conhecimento e principalmente para prática profissional, uma vez que, ela se distancia da realidade.

MATERIAL E MÉTODO

Esta pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica sistemática, constituindo-se de estudos primários, com a utilização de critérios de inclusão e exclusão dos artigos. Para tanto, realizou-se um levantamento de dados acerca da proposta de discussão, bem como, uma busca de publicações indexados na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Como descritores foram utilizados: lavagem das mãos, pessoal de saúde e adesão. Os dados foram coletados no período de setembro e outubro de 2012. As publicações que serviram para a produção do estudo compreendem do ano de 2002 a 2012 (sendo o último incompleto, pois ainda não havia finalizado). Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português e estar disponível em texto completo, sendo excluídas aquelas que não atenderem aos critérios de inclusão.

Com total de 34 artigos encontrados através dos descritores, apenas 13 contribuíram em material de análise, tendo em vista os critérios de inclusão e repetições nas bases de da-

dos. A datar da análise dos textos encontrados, surgiram as seguintes categorias de análise: conhecimento dos profissionais acerca da higienização das mãos e adesão à prática de higienização das mãos.

Para a análise de dados realizou-se primeiramente, uma leitura interpretativa das publicações, buscando informações de relevância para o estudo, após, iniciou-se uma leitura mais profunda, buscando compreender os principais achados dos estudos. Os dados obtidos foram analisados e separados de acordo com a similaridade de conteúdo, distribuição de categorias, realizando a interpretação dos resultados e considerações finais.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Para a realização da análise e discussão dos dados identificados após a leitura dos artigos, levou-se em consideração o ano de publicação, o autor e a ideia central. O trabalho constituiu-se de uma amostra variada composta por 13 artigos, publicados no período de 2002 a 2012. Não houve aumento significativo das publicações durante os anos, e a constante abordagem o tema sugere que há uma necessidade de aprofundamento na temática, já que a mesma é um dos principais fatores de problemas para a saúde pública.

Em relação ao cenário dos estudos publicados apresentou-se em diversos locais de pesquisa, a maior parte ocorreu em Hospitais Públicos, totalizando em 3 artigos, seguido de Hospital Universitário, no total 2 artigos, 2 artigos em hospitais de ensino/escola, 1 artigo em unidade de atendimento pré-hospitalar, pronto socorro e hospital filantrópico cada, e três deles ocorreram fora do ambiente hospitalar. Já em relação às abordagens metodológicas, variam entre: 3 estudos descritivos, 2 transversais, 1 estudo qualitativo, 1 prospectivo

observacional, 1 artigo de atualização, 1 artigo com abordagem teórico-reflexiva, 2 artigos utilizaram a técnica de grupo focal, 1 utilizou a técnica de observação direta, 1 utilizou a abordagem teórico reflexiva e 1 realizou a análise de dados por meio do SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Dentre os estudos analisados, evidencia-se que há conhecimento dos profissionais acerca da higienização das mãos, porém, mesmo com a constatação do valor da HM na prevenção de doenças, os profissionais de saúde continuam ignorando o valor de um gesto tão simples, e não compreendendo os mecanismos básicos da dinâmica de transmissão das doenças infecciosas (Souza et al., 2007). Os profissionais detêm conhecimento teórico e científico sobre a realização da prática de HM, demonstram conhecimento sobre biossegurança quanto às precauções de contato e medidas de controle de infecções hospitalares. Entretanto, tal conhecimento não está sendo aplicado de forma plena na prática diária.

Em um estudo realizado com 102 profissionais de saúde que responderam a um questionário sobre precauções de contato, ficou evidenciado o baixo número de profissionais com conhecimento e comportamento adequado em relação ao tema abordado. O estudo demonstrou a baixa adesão às medidas de precaução pelos profissionais de saúde, o que pode estar relacionado a vários aspectos do comportamento humano, incluindo a falsa percepção de um risco invisível e a subestimação da responsabilidade individual na elevação das taxas de infecção hospitalar (Oliveira, Cardoso e Mascarenhas, 2009).

Sendo assim, ainda não existe um nível de conscientização formado acerca da importância do uso de mecanismos de proteção por parte de alguns profissionais, principalmente

de enfermeiros e médicos, que ainda realizam procedimentos sem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (Ferreira e Bezerra, 2010). Fica evidente que conhecer não significa ter atitudes corretas. Há uma lacuna entre o conhecimento e a atitude. Embora muitas vezes o profissional de saúde relate dispor de conteúdos teóricos, ele ainda apresenta atitudes incompatíveis com o mencionado (Lopes et al., 2008).

Vale ressaltar que conhecimento não traduz comportamento adequado, isso pode ser atribuído à desvinculação entre teoria e prática, fazendo supor que os profissionais são, algumas vezes, preparados para repetir mecanicamente e executar de forma acrítica os procedimentos (Oliveira, Cardoso e Mascarenhas, 2009). Isso ocorre também em razão da forma como é organizado o trabalho. Ele é concentrado em procedimentos e se configura como uma organização seriada, uma linha de montagem: hora da evolução, da prescrição, dos curativos. Ocorre uma supervalorização dos procedimentos técnicos, que se tornam a razão dos profissionais, confundindo os meios com os fins, pois não é só de procedimentos técnicos que o paciente necessita (Martini e Dall'agnol, 2005).

Em outro estudo realizado por meio de um banco de dados do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) de um hospital escola da região Centro-oeste de Goiânia, observaram que os dados obtidos sugerem que a baixa adesão à HM entre os profissionais da área de saúde, não está diretamente associada ao conhecimento teórico sobre a lavagem das mãos, mas sim à incorporação desse conhecimento à prática diária e ao hábito do profissional (Primo, 2010).

Não se trata de desconhecimento do fato de que as mãos podem transmitir infecções.



Isso porque se os profissionais não acreditarem que as mãos têm o potencial de transmitir infecções, eles não adotariam o uso de luvas e a lavagem das mãos como forma de proteção individual (Martini e Dall'agnol, 2005).

Nesse sentido, os profissionais não incorporam de forma satisfatória ou não interpretam corretamente a execução da HM, além de não estarem conscientizados sobre as normas da mesma, o que sugere haver necessidade de implementação de ações educativas que reforcem a importância da mudança de comportamento destes profissionais (Andrade et al., 2011).

A desconstrução da percepção de invulnerabilidade a infecções no exercício profissional deve ser trabalhada para que o comodismo e as práticas de riscos sejam substituídos por comportamentos que resultem em assistência de qualidade ao usuário e na maior proteção possível ao trabalhador da saúde (Gir et al., 2004).

Por outro lado, HM não confere somente ao ato de realizar a lavagem, mas também ao fato de como esta higienização está sendo realizada. A não realização e a realização de forma deficiente implicam na não adesão à prática de HM. Ela é a principal medida para se reduzir infecções intra-hospitalares e, embora

seja um procedimento simples e barato, a falta de adesão dos profissionais de saúde é um problema em todo o mundo (Martinez, Campos e Nogueira, 2009).

Fatores como a falta de treinamento laboral, a insuficiência de produtos antissépticos e a própria falta de conhecimento são alguns dos principais fatores impeditivos na adesão a HM (Andrade et al., 2011). Outro fator agravante é que muitas vezes os profissionais se deslocam de grandes distâncias até chegarem à unidade, tendo manuseado vários objetos, como maçanetas e botões de elevador nesse trajeto ou até mesmo realizado atendimento em outra unidade, o que favorece a transmissão de contaminação através de suas mãos (Mendonça et al., 2003).

Em contrapartida, existe uma maior adesão ao uso de luvas quando comparado à prática de HM. Isso interfere na proteção consigo mesmo e coletiva, ignorando, por vezes, que as luvas não constituem uma proteção plena e efetiva na transmissão de micro-organismos (Oliveira, Cardoso e Mascarenhas, 2009).

A não adesão talvez seja justificada pela falta de conscientização, de conhecimento e até mesmo por comodidade, mas também o hábito de lavar as mãos ainda está muito relacionado com a presença de sujidade visível. E que este pode ser um fator determinante para a baixa adesão dos profissionais (Mendonça et al., 2003).

Com base nos resultados apresentados por Soares et al., (2012) identificou-se que os fatores dificultadores para adesão à HM são: falta de sabão e a realização da fricção das mãos com álcool 70%. Na prática diária foi o esquecimento, seguido da falta de conhecimento da importância, distância da pia, irritação da pele, e a falta de materiais. Entretanto, quanto aos fatores facilitadores para adesão a HM, foi

encontrada uma contradição nas respostas dadas, pois os sujeitos da pesquisa relataram recursos disponíveis e adequados como fator facilitador prevalente para lavagem das mãos e a falta deles como dificultador. Com isso, parece existir na prática diária, entre os profissionais da área de saúde, um descompromisso entre o que se fala e o que se faz.

Ainda é possível destacar que, adesão significa manter atitudes adequadas, exigindo do profissional motivação e conhecimento técnico. No entanto, a relação existente entre conhecimento e atitude pode ser baixa. E, entre os fatores que podem contribuir para isso estão: a falta de motivação, o déficit de conhecimento técnico da equipe, a qualificação insuficiente dos profissionais, sobrecarga de trabalho e o comportamento inadequado de membros mais experientes, influenciando negativamente os demais profissionais da equipe (Lopes et al., 2008).

Esse contexto aponta que durante o trabalho em equipe, muitos profissionais não adotam a lavagem das mãos como medida de controle de infecção hospitalar, faz com que haja certa desmotivação, pois, enquanto algumas pessoas estão cuidando dos pacientes, outras estão descuidando, dando margem para a transmissão de infecções (Martini e Dall'agnol, 2005).

É evidente que o distanciamento entre as diferentes categorias profissionais é outro fator que faz com que cada profissional se limite a realizar apenas suas funções, de maneira desarticulada com o restante da equipe. Essa forma de (des)organização gera uma série de frustrações, pois os profissionais não conseguem desenvolver suas funções plenamente (Martini e Dall'agnol, 2005).

Além do mais, é preciso considerar que a infecção hospitalar não é qualquer doença

infecciosa, mas decorrente da evolução das práticas assistências forjadas, no qual predominam procedimentos invasivos tanto para o diagnóstico quanto para a terapêutica (Pereira et al., 2005).

Sendo a lavagem das mãos uma importante medida de prevenção e controle de infecção hospitalar, cabe refletir sobre como a equipe de saúde se posiciona frente a ela, isso porque ocorrem diferenciações em termos de adesão, interferindo na conduta dos profissionais (Martini e Dall'agnol, 2005). O que realmente ainda falta é a colaboração e apoio técnico dos muito profissionais que fazem parte da assistência à saúde, funcionando como peças fundamentais no processo de controle das infecções hospitalares (Ferreira e Bezerra, 2010).

É fundamental desenvolver um sistema organizacional visando assegurar o ensino das precauções aos profissionais, aos pacientes e aos visitantes, assim como o comprometimento da adesão às mesmas. É de suma importância avaliar constantemente a adesão às práticas, o seu aperfeiçoamento e adaptações para atender às necessidades circunstanciais (Gir et al., 2004). O que realmente ainda falta é a colaboração e apoio técnico dos muito profissionais que fazem parte da assistência à saúde, funcionando como peças fundamentais no processo de controle das infecções hospitalares (Ferreira e Bezerra, 2010).

Para que isso ocorra é necessário que a instituição promova um programa de educação permanente. Existe uma necessidade de implementar atividades de orientação voltadas à equipe multidisciplinar, com apresentação periódica das taxas de infecção e de micro-organismos resistentes. Sugere-se que haja treinamentos, seminários temáticos e reuniões clínicas com o envolvimento dos profissionais e a participação efetiva em campanhas, como

a de higienização das mãos, adoção de equipamentos de proteção individual, incentivando e promovendo o reconhecimento e valorização dos profissionais (Oliveira, Cardoso e Mascarenhas, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível identificar nos artigos selecionados que a HM representa uma das mais importantes medidas de prevenção, uma vez que a transmissão microbiana pode ter as mãos como o principal veículo responsável pelas infecções. Nesse sentido, foi possível investigar as razões que direcionam os profissionais de saúde a não realizarem ou realizarem de forma deficiente a HM.

Na busca do entendimento da relação entre conhecimento e prática, fica claro que os profissionais de saúde tem consciência dos benefícios que a simples lavagem das mãos pode trazer, porém, quando buscamos a prática encontramos elevados índices de não adesão, isso mostra que existe uma lacuna entre o que se faz e o que se fala.

Atualmente, com tantos meios para o profissional se atualizar, fica até incompreensível afirmar que a baixa adesão da prática de HM provém da falta de conhecimento. É possível observar também que essa prática esta mais incorporada aos hábitos dos profissionais do que com seu conhecimento propriamente dito. Isso sugere que os profissionais estão mais acomodados do que desatualizados. A percepção que os profissionais têm diante da HM influencia diretamente, positivamente ou negativamente, no modo como vão executar essa prática.

Os profissionais da saúde reconhecem que a incorreta lavagem das mãos, em consequência do comportamento humano, está dentro do cotidiano na unidade, e que as mesmas

oferecem riscos. A partir de todas essas informações, é possível afirmar que os profissionais de saúde têm competência e habilidade para realizar a HM da forma correta, mas tem dificuldades para realizar tal prática. Não basta apenas conhecê-la, é necessário que as dificuldades citadas sejam deixadas de lado quando se trata de saúde-doença, é preciso ter compromisso e responsabilidade com o ser humano e consigo mesmo.

Com isso, é necessário que os profissionais de saúde passem periodicamente por atividades como palestras, e que fiquem cientes dos números de casos de infecções dentro da unidade para reforçar a importância que a simples prática de HM pode trazer, auxiliando na fixação da prática e consequentemente na mudança de hábitos, tornando essa prática presente no atendimento em qualquer unidade de saúde.

REFERÊNCIAS

- Andrade, D., Oliveira, G.F., Ezaia, G.M., Shimura, C.M.N., Giordani, A.T. (2011). Experiência vicária entre os profissionais de saúde na higiene das mãos. *Revista Panamericana de Infectologia*, 13(2), 29-32. Disponível em: http://www.revistaapi.com/wp-content/uploads/2014/03/API_02_11_D.pdf.
- Azambuja, E.P. de., Pires, D.P. de., Vaz, M.R.C. (2004). Prevenção e controle da infecção hospitalar: as interfaces com o processo de formação do trabalhador. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 13(spe), 79-85. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072004000500009&lng=pt&tlng=pt. 10.1590/S0104-07072004000500009.
- Ferreira, R. S., Bezerra, C. M. F. (2010). Atuação da Comissão de Controle Infecção Hospitalar (CCIH) na Redução da Infecção: Um estudo no Hospital da Criança Santo Antônio. *Norte Científico*, 5(1), 232-236. Disponível em: [http://www.wilikit.ifrr.edu.br/SISTE-](http://www.wilikit.ifrr.edu.br/SISTE-MAS/revista/index.php/revista/article/view/94/89)
- Gir, E., Takahashi, R.F., Oliveira, M.A.C., Nichiata, L.Y.I., Ciosak, S.I. (2004). Biossegurança em DST/AIDS: condicionantes da adesão do trabalhador de enfermagem às precauções. *Revista Escola de Enfermagem USP*, 30(3), 245-253. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v38n3/02.pdf>.
- Lakatos, E.M., Marconi, M.A. (2010). *Fundamentos de metodologia científica*. 7 ed. São Paulo: Atlas.
- Lopes, A.C.S., Oliveira, A.C., Silva, J.T., Paiva, M.H.R.S. (2008). Adesão às precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(6), 1387-1396. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0102-311x2008000600019&script=sci_arttext.
- Martinez, M. R., Campos, L. A. A. F., Nogueira, P. C. K. (2009) Adesão à técnica de lavagem de mãos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Revista Paulista de Pediatria*, Santos, 27(2), 179-185. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v27n2/10>
- Martini, A. C. e Dallagnol, C. M. (2005). Por que lavar ou não as mãos? Motivos de um grupo de enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 26(1), 88-101. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4544/2474>.
- Mendonça, A.P., Fernandes, M.S.C., Azevedo, J.M.R., Silveira, W.C.R., Souza, A.C.S. (2003). Lavagem das mãos: adesão dos profissionais de saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Acta Scientiarum Health Sciences*, 25(2), 147-153. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/lavagem.pdf>.
- Oliveira, A. C.; Cardoso, C. S.; Mascarenhas, D. (2009). Conhecimento e comportamento dos profissionais de um centro de terapia intensiva em relação à adoção das precauções de contato. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 17(5), 625-631. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692009000500005&script=sci_arttext&tlng=pt.
- Pereira, M.S., Souza, A.C.S., Tipple, A.F.V., Prado, M.A. (2005). A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. *Texto Contexto*

- Enfermagem, 14(2), 250-257. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072005000200013.
- Primo, M.G.B., Ribeiro, L.C.M., Figueiredo, L.F.S., Sirico, S.C.A., Souza, M.A. (2010). Adesão à prática de higienização das mãos por profissionais de saúde em um Hospital Universitário. Revista Eletrônica de Enfermagem [Internet], 12(2), 266-71. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v12/n2/pdf/v12n2a06.pdf.
 - Soares, C.M.B., Miranda, N.M., Carvalho, S.M., Paixão, C.A.P. (2012). Higienização das mãos: opinião de enfermeiros e técnicos de enfermagem de um hospital universitário de Minas Gerais. Revista Panamericana de Infectologia, 14(1), 17-21. Disponível em: http://www.revistaapi.com/wp-content/uploads/2014/03/API_01_12_C.pdf.
 - Souza, A.C.S., Tipple, A.F.V., Barbosa, J.M., Pereira, M.S., Barreto, R.A.S.S. (2007). Cateterismo urinário: conhecimento e adesão ao controle de infecção pelos profissionais de enfermagem. Revista Eletrônica de Enfermagem [Internet]. 9(3), 724-35 Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/v9n3a12.htm>.
 - World Health Organization. (2009). Guide to Implementation. A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/102536/1/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf?ua=1.

