

## **IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS COMO PROFILAXIA A INFECCÃO HOSPITALAR PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

### **IMPORTANCE OF HAND HYGIENE AS HOSPITAL INFECTION PROPHYLAXIS BY HEALTH PROFESSIONALS**

### **IMPORTANCIA DE LA LIMPIEZA HIGIÉNICA DE LAS MANOS COMO PROFILAXIS LA INFECCIÓN DEL HOSPITAL PARA LOS PROFESIONALES DE SALUD**

Elaine C. de Souza<sup>1</sup>, Giselle M. da Luz<sup>2</sup>, Iza Tersia Oliveira dos Santos<sup>3</sup>, Janete J. dos Santos<sup>4</sup>

**RESUMO:** As infecções hospitalares representam atualmente uma preocupação de ordem internacional, pois envolve a atuação dos profissionais de saúde, a qualidade das instalações físicas e dos materiais de uso diário. Assim, considerando a relevância desse tema, esse estudo objetivou verificar o reconhecimento da importância da higienização das mãos na prevenção da infecção hospitalar pelos profissionais de saúde. Trata-se de um estudo transversal, em que foi aplicado formulário semiestruturado a uma amostra de 60 profissionais, entre enfermeiros, técnicos e /ou auxiliares de enfermagem e médicos, atuantes em um Hospital Público localizado na Bahia, em outubro de 2011, obedecendo às exigências éticas para estudos com seres humanos. Os resultados evidenciaram que 98,3% dos entrevistados reconhecem a importância da higienização das mãos na profilaxia à infecção hospitalar, 83,3% afirmaram dominar a técnica, entretanto, apenas 53,4% a descreveram corretamente. Conclui-se que apesar da conscientização dos profissionais sobre a importância e da disponibilidade dos produtos para higienização das mãos, é necessário a implementação de atividades pedagógicas que motivem e intensifiquem a adesão dos profissionais.

Palavras-chave: Higienização das mãos; infecção hospitalar; profissionais de saúde.

---

<sup>1</sup> Graduada em Enfermagem (UCSAL/ BA), Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva (Centro Universitário São Camilo). E-mail: [elainecedraz@gmail.com](mailto:elainecedraz@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduada em Enfermagem (FTC/Salvador), Especialista em Enfermagem do Trabalho (FTC/Salvador), Bahia, Brasil.

<sup>3</sup> Bacharel em Enfermagem (FTC-Salvador/BA), Pós-graduanda em Enfermagem em UTI e Emergência (FISBA-BA) Email: [izatersia@gmail.com](mailto:izatersia@gmail.com)

<sup>4</sup> Bacharel em Enfermagem (FTC-Salvador/BA), Pós-graduanda em Enfermagem em UTI e Emergência (FISBA -BA )

**ABSTRACT:** Hospital infections currently represent the interests of the international order, as it involves the performance of health professionals, the quality of physical facilities and materials of daily use. This study aimed to verify the recognition of the importance of hand hygiene in preventing nosocomial infection by health professionals. This is a cross-sectional study, which was applied in semi-structured form, a sample of 60 professionals, including nurses, technicians and / or licensed practical nurses and doctors, working in a public hospital located in Bahia, in October 2011, complying with ethical requirements for studies in humans. The results showed that 98.3% of respondents recognize the importance of hand hygiene in preventing hospital infection, 83.3% said they master the technique, however only 53.4% described it correctly. We conclude that despite the awareness of professionals about the importance and availability of products for hand hygiene, it is necessary to implement educational activities that motivate and intensify the adherence of professionals

**Keywords:** Hand hygiene, hospital infections, health professionals.

**RESUMEN:** Infecciones hospitalarias en la actualidad representan los intereses del orden internacional, ya que implica el desempeño de los profesionales de la salud, la calidad de las instalaciones físicas y materiales de uso cotidiano. Este estudio tuvo como objetivo verificar el reconocimiento de la importancia de la higiene de manos en la prevención de la infección nosocomial por profesionales de la salud. Se trata de un estudio transversal, que se aplicó en semi-estructurado cuestionario a una muestra de 60 profesionales, entre enfermeras, técnicos y / o auxiliares de enfermería y los médicos que trabajan en un hospital público ubicado en Bahía, en octubre de 2011, cumplir con los requisitos éticos para los estudios en seres humanos. Los resultados mostraron que el 98,3% de los encuestados reconocen la importancia de la higiene de manos en la prevención de la infección hospitalaria, el 83,3% dijo que dominar la técnica, sin embargo, sólo un 53,4% lo describió correctamente. Se concluye que a pesar del conocimiento de los profesionales sobre la importancia y la disponibilidad de productos para la higiene de las manos, es necesario llevar a cabo actividades educativas que motivan e intensificar la adhesión de los profesionales.

**Palabras clave:** higiene de las manos, infección, profesionales de la salud.

## INTRODUÇÃO

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), as infecções hospitalares representam atualmente uma preocupação de ordem internacional, pois envolve a atuação dos profissionais de saúde, a qualidade das instalações físicas e dos materiais de uso diário. Cerca de 234 milhões de pacientes são hospitalizados por ano em todo o mundo, destes, um milhão morre em decorrência de infecções hospitalares 1.

No Brasil, a normatização sobre o controle das infecções hospitalares iniciou-se com a Portaria do Ministério da Saúde nº 196, de 1993, com a implantação de Comissões de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH) em todos os hospitais do país, com o objetivo de oferecer subsídios aos profissionais da área da saúde que garantam o desenvolvimento das atividades voltadas para o controle das infecções hospitalares, beneficiando a sociedade através do uso de medidas de proteção e promoção à saúde. Atualmente a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), é responsável pelas diretrizes gerais das Comissões de Controle das Infecções em Serviços de Saúde, no enfrentamento das infecções relacionadas às assistências 2, 3.

A OMS, por meio da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, também tem se dedicado com esforços na preparação de diretrizes e estratégias de implantação de medidas visando o controle de infecções e a adesão à prática da higienização das mãos. O Ministério da Saúde redigiu o “Manual Lavar as Mãos” recomendando aos profissionais de saúde a correta forma de higienização antes e após o contato com o paciente; antes de calçar as luvas e após retirá-las; entre um paciente e outro; entre um procedimento e outro; ou em ocasiões onde exista transferência de patógenos para pacientes e ambientes; entre procedimentos com o mesmo paciente e após o contato com sangue, líquido corporal, secreções, excreções e artigos ou equipamentos contaminados, sendo que, o tempo mínimo para a realização da técnica é de aproximadamente 15 segundos 4,6.

A higienização das mãos exerce fator preponderante quanto à prevenção e controle das infecções nos serviços de saúde, estudo apontou que práticas inadequadas são grandes responsáveis por infecções e conseqüentemente, por prolongar o tempo de permanência dos pacientes em hospitais 7.

O controle das infecções hospitalares através do método de profilaxia, como a higienização das mãos, depende da conscientização de todo um corpo profissional de saúde, pois não pode resultar em uma ação isolada e, sim, envolver todos os membros da equipe

multidisciplinar que atuam em contato direto e permanente com pacientes propícios a infecções de características diversas. Medidas simples como a higienização das mãos, antes e após qualquer procedimento médico, ajudam no controle desta enfermidade. Entende-se que o risco de infecção pode ocorrer em pacientes que necessitem de procedimentos complexos ou não, portanto, é de responsabilidade dos profissionais de saúde enfatizar e difundir a importância da prevenção e controle das infecções hospitalares. O ato de higienização das mãos pelos profissionais de saúde deve ser praticado, como um hábito do dia a dia, por ser um dos recursos mais eficazes de profilaxia contra as infecções hospitalares, e não apenas respondendo a uma campanha de momento 2, 8, 9.

Considerando estas questões, este estudo teve como objetivo verificar o reconhecimento da importância da higienização das mãos na prevenção da infecção hospitalar pelos profissionais de saúde em um hospital público em um município do estado da Bahia.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal por amostra de conveniência com abordagem quantitativa e descritiva, por meio da aplicação de um questionário semiestruturado.

As questões abordadas no instrumento de coleta destacaram quesitos relacionados a: reconhecimento da importância da técnica de higienização das mãos, o passo-a-passo da técnica correta da higienização das mão, a disponibilidade de produtos para realização e a existência de campanhas educativas.

Este estudo foi desenvolvido em um hospital público localizado em um município no estado da Bahia, no mês de outubro de 2011. A referida instituição é classificada como hospital de pequeno porte por ter capacidade de 40 leitos hospitalares, destinado ao atendimento exclusivo aos pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) nas especialidades de clínica médica, cirúrgica, emergência e obstetrícia.

Para a coleta dos dados foram incluídos na amostra 60 (sessenta) profissionais que atuam na instituição em regime estatutário. As categorias profissionais participantes foram: 11 (onze) enfermeiros, 41 (quarenta e um) técnicos e/ou auxiliares de enfermagem e 08 (oito) médicos. Utilizou-se como critério de inclusão dos sujeitos: o aceite voluntário; a assinatura

do Termo de Consentimento Livre Esclarecido; ser integrante do quadro funcional da instituição proponente.

O formulário utilizado para a entrevista foi dividido em 03 (três) partes: dados de identificação dos profissionais (parte um); disponibilidade dos produtos para realização da técnica, a existência de campanhas educativas (parte dois) e questões pertinentes quanto à percepção da importância da higienização das mãos (parte três). Para isto, foi utilizado como referência o Manual da Higienização das Mãos e descrição das etapas da técnica preconizada pela ANVISA.

O estudo obedeceu às exigências éticas e científicas das diretrizes contidas na resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos, sendo submetido ao Comitê de Ética do Instituto Mantenedor de Ensino Superior (IMES), obtendo parecer favorável (número do protocolo 3573). Buscou-se também, respeitar os aspectos da resolução de número 311/2007, que trata da responsabilidade e dever do profissional de enfermagem na pesquisa e na produção técnica-científica, no capítulo III e artigos de 89 - 92.

Os dados foram submetidos à porcentagem simples. Este tipo de análise precede de interferência estatística, traça o perfil e descreve os dados de forma simples e resumida. Desse modo, os dados foram organizados sob a forma de tabelas e gráficos, além de terem sido estabelecidas medidas estatísticas tais como média, mediana, desvio padrão. Para tanto foi utilizado o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 11.0, por se tratar de um recurso que melhor ilustra os resultados obtidos após o desenvolvimento da pesquisa em questão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se observar na Tabela 1 a distribuição dos profissionais de saúde por categoria, constituída em sua maioria por técnicos e/ou auxiliares de enfermagem 68,3%, seguidos por 18,3% enfermeiros e 13,3% médicos. A equipe de enfermagem representa o percentual mais elevado de profissionais que prestam assistência permanente ao paciente, estabelecendo ligação direta com as medidas de prevenção e controle da infecção hospitalar. Estes profissionais, em sua maioria, possuem escalas em setores fixos, realizando procedimentos

invasivos, manipulando pacientes, artigos e equipamentos, sendo, portanto, necessário realizar mais frequente e regularmente a técnica de higienização das mãos 6.

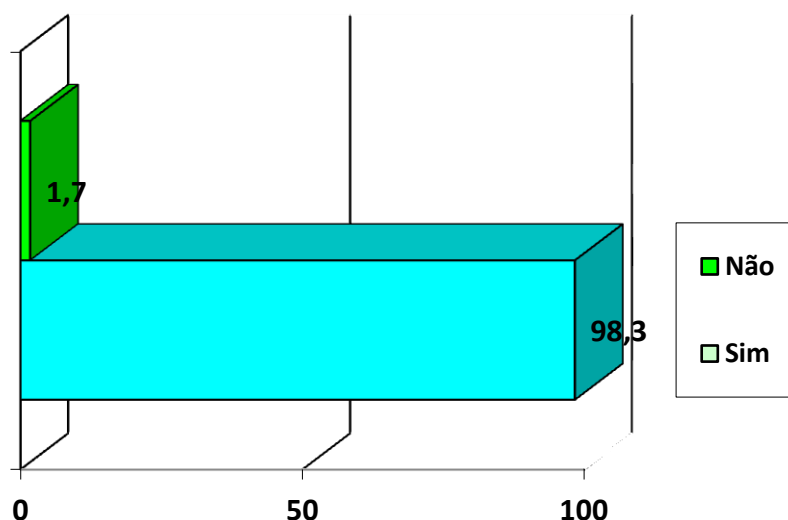
Tabela 1- Distribuição dos profissionais de saúde por categoria profissional, no hospital caso, 2011.

<b>Categorias profissionais</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Médicos</b>	8	<b>13,3</b>
<b>Enfermeiros</b>	11	<b>18,3</b>
<b>Técnicos/auxiliares de enfermagem</b>	41	<b>68,3</b>
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborada pelos pesquisadores.

O Gráfico 1 representa a distribuição dos profissionais de saúde que reconhecem a importância da higienização das mãos na profilaxia da infecção hospitalar, conforme os resultados, pode-se verificar que 98,3% reconhecem a importância desta ação, sendo que 1,7% dos profissionais desconhecem.

Gráfico 1 - Distribuição dos profissionais que reconhecem a higienização das mãos como fator importante na prevenção da infecção hospitalar, no hospital caso, 2011.



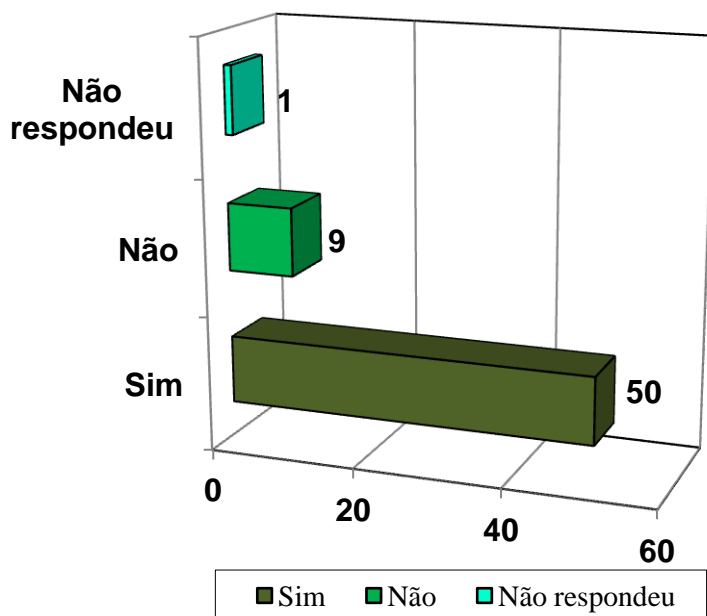
Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

A higienização das mãos é de extrema significância epidemiológica na prevenção das infecções hospitalares, devendo acontecer antes e após o contato com o paciente, entre os procedimentos e ao manusear artigos e equipamentos<sup>6</sup>.

Entretanto, Neves et al. (2006), afirmam que a higienização das mãos mesmo sendo reconhecida pelos profissionais como prática simples e importante na prevenção e controle das infecções associadas à saúde, quando relacionada a prática adequada tem sua eficácia reduzida, sendo necessário a adesão permanente desses profissionais<sup>6</sup>.

Segundo o Gráfico 2 a realização da sequência correta da técnica seguindo todos os passos recomendados pela ANVISA depende em parte da disponibilidade de recursos, contudo, essencialmente depende do “ator” da ação. Os profissionais de saúde apesar de afirmarem ter conhecimentos teóricos sobre a técnica da higienização das mãos apresentaram baixo desempenho ao enumerar a sequência da técnica correta.

Gráfico 2 – Distribuição dos profissionais conforme domínio da sequência correta da técnica da higienização das mãos, no hospital caso, 2011



Fonte: elaborado pelos pesquisadores.

Na Higienização das Mãos interessa não apenas a adesão, mas a sua execução correta, levando-se em consideração todas as etapas estabelecidas pelo manual de higienização das mãos, visando a da cadeia de transferência de patógenos. Desse modo, a não realização ou a realização incorreta traz implicações para o corpo profissional, pacientes e instituições, podendo contribuir para a incidência das infecções hospitalares. O importante é que todos os profissionais estejam em sintonia com suas atitudes, pois se uma equipe realiza todos os procedimentos de forma correta e outra não o faz, o trabalho que a comissão de controle preconiza não tem valor usual<sup>6</sup>.

A Tabela 2 evidencia que dos profissionais que acertaram a sequência correta da técnica de higienização das mãos, 34,5% são técnicos ou auxiliares de enfermagem, 15,5% são enfermeiros e 3,4% médicos.

Tabela 2 - Distribuição das categorias profissionais considerando o que acertaram o passo-a-passo da técnica da higienização das mãos em um hospital público na Bahia, 2011.

Categorias profissionais	Acertaram a sequência correta da técnica de higienização das mãos				
	Sim	(%)	Não	(%)	Total
Médicos	2	3,3	6	10,3	8
Enfermeiros	9	15,5	2	3,4	11
Técnicos/auxiliares de enfermagem	20	35,5	19	32,8	39
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>53,4</b>	<b>27</b>	<b>46,6</b>	<b>58</b>

Fonte: elaborada pelos pesquisadores.

O manual de Higienização das Mãos elaborado pela ANVISA preconiza que todos os profissionais envolvidos nos serviços de saúde realizem a higienização das mãos de forma correta, obedecendo critérios como: friccionar as mãos vigorosamente utilizando água e sabonete líquido ou preparação alcoólica durante 40 a 60 segundos.

Diversos estudos têm apontado a não adesão dos profissionais a esta prática. Os estudos buscam justificativas dos próprios profissionais de saúde para a não adesão a higienização das mãos, dentre eles, estão a sobrecarga de trabalho, falta de tempo e de



recursos materiais adequados, falta de conscientização da equipe multiprofissional, pouca importância dada a prática e a contaminação cruzada 10, 11.

De acordo com a Tabela 3, 65% dos profissionais entrevistados afirmaram que há disponibilidade do material adequado para a realização da higienização das mãos em todos os setores da instituição pesquisada, e 35% revelaram que não há disponibilidade.

Tabela 3- Indisponibilidade do material para realização da sequência da técnica da higienização das mãos versus realização de campanhas educativas.

Indisponibilidade do Material	Realização de campanhas				Total
	Sim	(%)	Não	(%)	
Sim	14	23,3	25	41,7	39
Não	3	5,0	18	30,0	21
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>28,3</b>	<b>43</b>	<b>71,7</b>	<b>60</b>

Fonte: elaborada pelos pesquisadores.

Um fator preponderante que influi negativamente na realização da higienização das mãos pelos profissionais de saúde, na prevenção das infecções nosocomiais, consiste na falta de qualidade e disponibilidade dos materiais necessários para a prática adequada, tais como papel-toalha, sabonete líquido ou preparação alcoólica anti-séptica, pias sujas e com dimensões inadequadas também interferem 11.

Segundo Santos e Gonçalves<sup>5</sup>, muitas vezes apesar da disponibilidade dos equipamentos e materiais para higienização das mãos, os profissionais não realizam o procedimento conforme as recomendações da técnica, atribuindo essa falha a uma sobrecarga enfrentada na jornada de trabalho.

É revelado ainda pela tabela 3 que 71,7% dos profissionais relataram a inexistência de campanhas educativas na instituição pesquisada.

A importância das campanhas para o controle das infecções nos hospitais e os vários estudos realizados sobre a higienização das mãos mostram que os profissionais de saúde continuam sendo a fonte mais frequente de contaminação e disseminação de infecção, embora os resultados indiquem a necessidade de se investir em programas de treinamento, palestras e existência de cartazes mostrando todas as etapas da higienização das mãos, visando assim motivar a adesão da técnica entre os profissionais 6, 12, 13, 14, bem como considerar as experiências e dificuldades dos profissionais no desenvolvimento de sua atividade de trabalho.

Apesar da importância das mãos na cadeia de transmissão das infecções hospitalares e os efeitos da sua higienização na diminuição das taxas, as evidências indicam a o impacto dos procedimentos da higienização na redução das taxas de infecção. Muitos administradores hospitalares, porém, permanecem em atitude passiva diante do problema, enquanto outros poucos desenvolvem formas originais e criativas para envolver os profissionais em campanhas educativas de higienização das mãos, mas é sabido que é necessário que tais campanhas abranjam e sejam aderidas por todo o corpo de profissionais da equipe multidisciplinar em saúde 10, 11, 15.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos nesse estudo indicam que os profissionais da equipe de saúde têm consciência da importância da prática da higienização das mãos na quebra de transmissão das infecções hospitalares e sua relação direta com a queda da morbi-mortalidade em todo o mundo. No entanto, existem obstáculos a serem superados, no que diz respeito à adesão dos profissionais e colaboração e incentivo por parte das instituições de saúde. É necessária a realização da sequência correta de todas as etapas da técnica preconizada para que a cadeia de transmissão de patógenos através das mãos seja rompida, tornando assim, essa profilaxia de baixo custo, método primordial no controle das infecções.

Pode-se ainda inferir que a educação continuada dos profissionais deverá ser estimulada pelas instituições através da disponibilização dos equipamentos e materiais

necessários a essa prática, assim como campanhas de forma sistemática, cartazes, folders, dados estatísticos do controle das taxas de infecção, demonstrações das etapas, palestras, que venham a orientar estes profissionais de saúde a adotarem a higienização das mãos como prática profilática no controle das infecções hospitalares.

Um exemplo a ser seguido, tem como base um programa pioneiro iniciado em 2007, aqui no Brasil, em um determinado hospital, tendo sua taxa de infecção chegada à zero. Tal modelo apoia-se em uma filosofia internacional para a melhoria do processo de controle de infecção, denominada Positive Deviance. Essa filosofia direciona a melhoria dos processos pelas sugestões dos próprios envolvidos, primando pela adesão e inovação de propostas na prática. Atualmente vem sendo difundida e aplicada em inúmeras instituições nacionais e internacionais.

O essencial é que propostas sejam levantadas, e que as mesmas sejam adotadas e inseridas na prática diária do cuidado, por todos aqueles que primam por uma melhoria da qualidade assistencial a saúde, partindo da premissa que todos os profissionais são agentes participantes e responsáveis da conscientização de que além de reconhecer a importância profilática das mãos corretamente higienizadas é primordial praticá-la. É importante ressaltar que considerar os profissionais de saúde como agentes participantes, também implica reconhecer e incorporar suas experiências em estratégias de educação continuada.

Acredita-se que este estudo contribuirá para a melhoria da qualidade em saúde, resultando na implementação de ações eficazes para a solução dos problemas identificados. Fica reiterado o propósito de contribuição para o desenvolvimento da saúde na profilaxia e combate das infecções hospitalares e de oferecer subsídios para o ensino, a prática e pesquisas relacionadas ao tema proposto, assim como a disponibilização do material para a instituição pesquisada com o objetivo de colaborar com mudanças do cenário atual.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente em serviço de saúde. Higienização das mãos. Brasília; 2009.

2- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Higienização das mãos em serviço de saúde. Brasília DF. 2007. Disponível em

<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao-mao/manual-integra>. Acesso. Aprovado 11 de maio de 2011.

3- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Estratégias para segurança do paciente em hospitais e clínicas: infecção hospitalar. 12 abril. 2010. Disponível em: <<http://saudeweb.com.br/14652/anvisa-apresenta-estrategias-para-seguranca-do-paciente-em-hospitais-e-clinicas>>. Acesso em: 31 de maio de 2011.

4- DANTAS et al. Higienização das mãos como profilaxia das infecções hospitalares: Ano 3. N ° 13 Maio/Junho – 2010. Disponível em: <<http://www.interscienceplace.org/interscienceplace/article/viewFile/136/158>>. Acesso em: 07 de maio de 2011.

5- NEVES et al. Higienização das mãos: O impacto de estratégia de incentivo à adesão entre profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva neonatal. Rev. Latino-am Enfermagem. v.14, n.4, p.546-552, 2006.

6- SANTOS, F. M; GONÇALVES, M. S. Lavagem das Mãos no Controle da Infecção Hospitalar: um estudo sobre a execução da técnica. 2009. Disponível em: <<http://www.unilestemg.br/enfermagem>

[integrada/artigo/v2/Fernanda\\_santos\\_e\\_Virginia\\_goncalves.pdf](http://www.unilestemg.br/enfermagem-integrada/artigo/v2/Fernanda_santos_e_Virginia_goncalves.pdf)>. Acesso em: 29 maio de 2011.

7- RODRIGUES, E. A. C. Histórico das infecções hospitalares. São Paulo: SARVIER, cap.1, p. 1-27, 1997.

8- MACHADO et al. Prevenção da Infecção Hospitalar. Sociedade Brasileira de Infectologia. São Paulo, 2001.

9- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Curso Básico de Controle de Infecção Hospitalar: Manual do Monitor. 2000. Disponível em: <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pdf/CIHManual.pdf>. Acesso em: 07 de junho de 2011.

10- SANTOS, A. A. M. Higienização das Mãos no Controle das Infecções em Serviço de Saúde, RAS-vol. 4, n°15, junho-20013

11-SOARES, R. A. S. B. Higienização das Mãos: Adesão entre os Profissionais de Enfermagem da Sala de Recuperação Pós-Anestésica. Revista eletrônica de enfermagem, 2009.

12-MENDONÇA et al. Lavagem das mãos: adesão dos profissionais de saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal. Maringá, v.25,n°2,p.147-153,2003. Disponível em: <[www.artigo](http://www.artigo)

cientifico.com.> Acesso em: 11 de Agosto de 2011.

13-OLIVEIRA, R.; MARYAMA, S. A. Controle de Infecção Hospitalar: Histórico e Papel do Estado. Rev.Eletrô.Enf. 10(3), 775-83.2008. Acessado em 28 de agosto de 2011.

14-POSSARI, J. F. Centro Cirúrgico: Planejamento, Organização e Gestão, São Paulo 4ª edição, Editora Iátria 2009

15-VEIGA, J. F. F; PADOVEZE, M. C. Infecção hospitalar: Informações para Público em Geral. Outubro de 2003. Disponível em: <[http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/ih/if\\_publico.htm](http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/ih/if_publico.htm)>. Aceso em: 31 de maio de 2011.

Sources of funding: No  
Conflict of interest: No  
Date of first submission: 2013-03-15  
Last received: 2013-07-23  
Accepted: 2013-12-18  
Publishing: 2013-12-20

**Corresponding Address**

Giselle M. da Luz  
Rua São João, nº 120, Bairro Boa Vista, Catu-BA, Brasil. CEP. 48.110.000. Email: [gisellemoitinho@yahoo.com.br](mailto:gisellemoitinho@yahoo.com.br)