

## REVISÃO DE LITERATURA SOBRE A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

### LITERATURE REVIEW ON HAND HYGIENE IN ESTABLISHMENT OF LONG STAY FOR ELDERLY

Diego Jung De Stumpfs<sup>1</sup>

Marcello Mascarenhas<sup>2</sup>

#### RESUMO

**Introdução:** as instituições de longa permanência (ILP) cada vez mais aceitam idosos com diversas comorbidades e dependências funcionais. Esse fato, aliado ao agrupamento desses indivíduos nesses locais, propicia um maior risco para aquisição de infecção relacionada à assistência à saúde. E a higienização das mãos pode ser um importante passo para a prevenção e o controle das infecções. **Objetivo:** este estudo teve como objetivo fazer uma revisão na literatura de publicações que abordam a higienização das mãos em Instituições de longa permanência. **Métodos:** foi realizada uma revisão bibliográfica em duas bases de dados a partir da associação das palavras *higienização das mãos*, *idosos* e *instituição de longa permanência* dentro do período de 2007 a 2011. Os critérios de inclusão foram a leitura dos resumos e a escolha de publicações com maior proximidade ao tema. A partir desses critérios, foram recuperadas 19 publicações sobre o tema. Além dessas publicações, foram revisados manuais e leis que trabalham com a temática. Os resultados dessa revisão mostraram a taxa de adesão à higiene das mãos em ILP que variou de 9,3% a 61,5%. Além disso, é consenso que a educação e a disponibilização de insumos é a melhor forma de incentivo à prática da higienização das mãos. **Considerações Finais:** pode-se concluir que existem diversos estudos que abordam a higienização das mãos, mas poucos são os que relacionam essa prática a ILP. E a educação dos profissionais e a garantia dos insumos necessários parecem ser a melhor maneira para o aumento da adesão.

**Palavras-chave:** Higienização das mãos. Idosos. Instituições de longa permanência.

#### ABSTRACT

**Introduction:** The long-term care facilities are increasingly accepting the elderly with multiple comorbidities and functional dependencies. This fact coupled with the grouping of individuals in these areas provides a greater risk of acquiring IRAS. Hand hygiene can be an important step in preventing and controlling infections. **Objectives:** This study aimed to do a literature review of publications that address hand hygiene in long-stay institutions. **Methods:** We performed a literature review in two databases from the combination of the words hand

<sup>1</sup> Enfermeiro, pós-graduando do curso de Geriatria e Gerontologia Interdisciplinar do Centro Universitário Metodista IPA.

<sup>2</sup> Farmacêutico Bioquímico. Professor Doutor e Pesquisador do Centro Universitário Metodista IPA.

hygiene, elderly and long-term institution within the period 2007 to 2011. Inclusion criteria were reading the abstracts and the selection of publications with greater proximity to the subject. From these criteria were retrieved 19 publications on the subject. In addition to these publications were reviewed manuals and laws that work with the theme. The results of this review showed the rate of adherence to hand hygiene ILP ranging from 9.3% to 61.5%. In addition, there is consensus that education and availability of inputs is the best way to encourage the practice of hand hygiene. Final Thoughts: It can be concluded that there are several studies on hand hygiene, but few are those that relate to this practice ILP. The education of professionals and ensuring the necessary inputs seems to be the best way to increase membership.

**Keywords:** Hand hygiene. Elder. Long term care facilities.

## 1 INTRODUÇÃO

A infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS) é um grande problema nos serviços e nas Instituições de saúde por sua capacidade de aumentar as taxas de mortalidade, morbidade e ainda elevar os custos. Nos idosos, essa infecção ainda necessita de uma atenção especial, pois atinge uma população que é suscetível a complicações (SORKNES, 2007).

Diversos aspectos no envelhecimento fazem o idoso mais suscetível à IRAS. Esses fatores estão descritos no manual de avaliação da febre e de infecções nos idosos da *Infection Diseses Society of America* (IDSA, 2009). Entre esses fatores, estão a baixa imunidade devido ao avanço da idade, à prevalência de doenças crônicas e às limitações funcionais próprias da idade (IDSA, 2009). Além disso, esse manual refere que estar residindo na Instituição de Longa Permanência (ILP) pode predispor os idosos à aquisição da IRAS.

Para diminuir a incidência de IRAS e a transmissão de micro-organismos, a prática da higienização das mãos é reconhecida como a forma mais simples e eficaz (BRASIL, 2007). Entretanto, a importância dessa prática ainda está muito vinculada às instituições hospitalares, deixando de lado sua relevância em ILP para idosos (TAKASHI et al, 2010). Sabe-se que há diversos surtos de infecção nesses locais que demandam ações eficazes para a diminuição dos casos, inclusive com o incentivo à prática da higienização das mãos. Este estudo tem como objetivo fazer uma revisão na literatura de publicações que abordam a higienização das mãos em Instituições de longa permanência.

## 2 MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando as bases de dados *National Library of Medicina (PUBMED)* e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (*LILACS*). Além das publicações em bases de dados, foram revisados Manuais e leis que abordam a temática.

Para a revisão nas bases de dados, foram selecionadas publicações dos últimos cinco anos entre o período de 2007 a 2011. As palavras utilizadas na busca foram *higienização das mãos, instituição de longa permanência e idosos e/ou hand hygiene, long term care facilities e elderly*. Um grande número de publicações foi encontrado a partir dessas palavras e, por esse motivo, foram feitas associações entre os termos. A partir da associação de higienização das mãos e idosos, foram encontrados 644 artigos, sendo que desses 245 estavam dentro do período de cinco anos escolhido para este estudo. Em um segundo momento, buscou-se a associação dos termos de indexação higienização das mãos e instituições de longa permanência e foram encontrados 18 artigos, sendo que apenas 16 estavam dentro do período do estudo.

Portanto, foram selecionados 261 artigos pelo critério de tempo e, desses, somente 19 atenderam aos critérios de inclusão. Os critérios de inclusão foram a leitura dos resumos e a escolha das publicações com maior proximidade ao tema proposto. A maioria dos artigos foi excluída por tratar da higienização das mãos em ambiente hospitalar e também na relação de limpeza e alimentos.

## 3 RESULTADOS

### 3.1 CONCEITOS GERAIS

As Instituições de longa permanência são todas instituições que abrigam, como domicílio, pessoas com idade igual ou superior a 60 anos e que, independentemente de seu suporte familiar, devem viver nesses locais com dignidade, cidadania e liberdade, segundo a RDC nº 283, de 23 de setembro de 2005, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária que a determina (BRASIL, 2005).

O conceito de higienização das mãos é caracterizado como uma forma de antissepsia das mãos com intuito de limpeza, podendo ser realizada com uso de antissépticos ou apenas

com água e sabão (BOYCE et al, 2002). Essa ação é considerada a mais simples e eficaz para diminuir as IRAS e as transmissões de micro-organismo (PITTET; ALENGRANZI; BOYCE, 2009). Esse termo engloba a higienização simples, higienização antisséptica, fricção antisséptica e também a antisepsia cirúrgica (BRASIL, 2007).

Em relação ao conceito de infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS), antes denominada de infecção hospitalar, Mckibben *et al* (2005) referem como toda infecção adquirida a partir da exposição a um micro-organismo patogênico e que precisa estar relacionada à assistência a saúde, como por exemplo, na realização de procedimentos diagnósticos ou terapêuticos e o micro-organismo não deve estar no período de incubação no momento da admissão desse paciente. Ao encontro dessa definição, o Ministério da Saúde, na sua Portaria 2.616, de maio de 1998, refere como toda infecção ocorrida durante a internação ou após alta, mas que esteja relacionada à assistência à saúde (BRASIL, 1998).

A concentração nas ILP de idosos com condições frágeis de saúde e que se deslocam diversas vezes para as instituições hospitalares faz desses locais ambientes predisponentes e vulneráveis à IRAS (MODY, 2007). Por ser a higienização das mãos a forma mais eficaz para evitar essas infecções, é interessante que nesses locais essa prática seja reconhecida e haja as condições necessárias para sua realização (MORLEY; TUMOSA, 2005).

### 3.2 HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

A importância da prática da higienização das mãos para redução na incidência de IRAS já é consenso entre as organizações de saúde (BRASIL, 1998; BOYCE *et al*, 2002; PITTET *et al*, 2009; BRASIL, 2009). Entretanto, na ILP, há diversos relatos de surtos por micro-organismos com importância epidemiológica, como o caso do *Norovírus* e *Salmonella spp.*, micro-organismos que causam gastroenterite (GREIG, LEE 2008; MENEZES *et al* 2010).

Menezes *et al* (2010) também mostraram, por meio do seu estudo, um surto por *Norovírus* em uma ILP, que ocorreu em 2005, detectando 95 casos. Esse micro-organismo acabou causando gastroenterite em 100% dos acometidos. A incidência entre os residentes foi de 41,3% e 16,2% entre profissionais. Para contenção desse surto, foram implementadas diversas medidas para o controle e a prevenção, tais como: incentivo à higiene de mãos, disponibilização do álcool gel na beira dos leitos; implementação da precaução de contato a

todos residentes, entre outras. Cabe salientar que, dentre essas medidas, estava a recomendação da higiene das mãos com água e sabão durante um minuto, enxágue durante 20 segundos e secagem com papel-toalha. Esse estudo não verificou cada prática isoladamente nem a adesão dos profissionais da Instituição em relação à higiene das mãos (MENEZES et al 2010).

Greig e Lee (2009), em seu estudo, revisaram na literatura 75 surtos de gastroenterites em ILP e verificaram que as recomendações dos estudos englobavam o incentivo à higiene das mãos, o aumento da utilização de álcool gel de bolso e a maior atenção à limpeza e à desinfecção do ambiente.

Entretanto, apenas o incentivo a essa prática não é o suficiente. É necessário um método de avaliação e, principalmente, verificar se os treinamentos e as recomendações estão sendo seguidos pelos profissionais. Para esse fim, a observação da adesão à higiene das mãos é considerada padrão-ouro para avaliação dessa prática nos serviços de saúde. Esse método é o único que possibilita verificar exatamente o momento em que a higiene das mãos foi realizada e o tempo despendido no procedimento (PITTET; ALENGRAZZI; BOYCE, 2009). Portanto, diversas Instituições Hospitalares realizam observações de rotina com intuito de avaliar a prática e gerar taxas mensais da adesão à higiene das mãos em suas unidades. Entretanto, essa observação ainda está muito atrelada às Instituições Hospitalares, sendo esquecida por instituições de saúde de menor porte, como, por exemplo, as ILP (PAN et al, 2007).

No nosso estudo, encontramos sete artigos que avaliaram a adesão dos profissionais de saúde à higienização das mãos nas ILP (Tabela 1). Em seis publicações, o método para avaliar a adesão à prática foi a observação direta dos profissionais de saúde, por meio de observadores treinados. Em apenas uma publicação, a taxa de adesão à higienização das mãos foi avaliada através de questionários distribuídos para 1.323 profissionais. Nesse estudo, para o profissional ser considerado aderente à higienização das mãos, era preciso que respondesse corretamente a todos os momentos necessários para a higienização das mãos (TAKASHI et al, 2009). Nos sete estudos, a taxa geral em relação à adesão à higiene das mãos variou entre 9,34-61,5%.

**Tabela 1 – Estudos sobre adesão a higienização das mãos**

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Local</b>	<b>Métodos</b>	<b>Oportunidades observadas</b>	<b>Adesão</b>
Yeung, Tam e Wong	2011	Hong Kong	Observação	1465	25,8%
Eveillard Guillou Brunel	2011	França	Observação	1.252	59,5%
Eveillard et al	2010	França	Observação	1.022	61,5%
Takashi et al	2009	Japão	Questionário	1.323	34%
Huang e Wu	2008	Taiwan	Observação	467	9,3 %
Smith, Carusome e Loeb	2008	Estados Unidos	Observação	459	14,7%
Pan et al	2007	Itália	Observação	308	17,5%

Fonte: elaborado pelos autores.

Sabe-se que a adesão à higiene das mãos ainda é muito baixa em todos os serviços de saúde, mostrando uma atitude passiva dos profissionais em relação a essa prática (BRASIL, 2009). Cabe salientar que atingir 100% de adesão à higiene das mãos não garantirá o risco zero de infecções, porém será um importante passo para a prevenção (BACKMAN; ZOUTMAN; MARCK, 2007).

Alguns fatores estão relacionados a essa baixa adesão, entre eles, a falta de insumos necessários para a realização da higiene das mãos, pias em locais inadequados ou não existentes, falta de conhecimento e carga excessiva de trabalho (BOYCE et al, 2002). Outro fator que pode estar associado à baixa adesão é a crença de que as mãos estão higienizadas por estarem visualmente limpas (MCLAUGHLIN, WALSH, 2011).

Segundo a ANVISA RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002, essa disponibilização de recursos para higiene das mãos é obrigatória para todos os serviços de saúde, seja por meio de lavatórios ou pias. Essa responsabilidade é das instituições, que devem se adequar às normas estabelecidas.

No estudo de Smith, Carusome e Loeb (2008), foi observado que os profissionais, na ILP pesquisada, não higienizavam suas mãos, quando as pias estavam afastadas do local. Logo, os fatores que promoveriam a adesão à higiene das mãos nas ILP, segundo Takashi e Turale (2009), seriam a disposição individual de cada profissional para realizar a prática, a

implementação de uma avaliação em relação à higiene das mãos, a participação em cursos e o ambiente adequado para realizar a higiene das mãos.

A partir da resolução RDC-Nº 42 da ANVISA, de 25 de outubro de 2010, a disponibilização do álcool gel para fricção antisséptica das mãos se tornou obrigatória em todos os serviços de saúde, independentemente do seu nível de complexidade. Portanto, as ILP que abrigam idosos com algum tipo de enfermidade entram nesse critério e devem disponibilizar esses insumos, para que seus profissionais e residentes se beneficiem do uso (BRASIL, 2010).

Entretanto, em um estudo realizado em 2008, que teve como objetivo analisar a adesão dos profissionais de saúde à higiene das mãos e a disponibilidade de insumos para essa prática em duas ILP, foi observado que, nas duas ILP pesquisadas, apenas uma possuía álcool gel para higiene das mãos, e esse insumo estava disponível em apenas 22% dos quartos. Nessa pesquisa, a adesão a esse insumo também foi baixa (SMITH, CARUSOME, LOEB, 2008). Forrester, Bryce e Mediaa (2010) verificaram, em seu estudo, que a maioria dos profissionais preferia higienizar suas mãos com água e sabão.

Apesar da eficiência já citada em relação ao uso desse insumo, os resultados de um estudo realizado em 2010 demonstraram que ILP onde os profissionais utilizavam mais o álcool gel apresentaram maior flora oportunista em relação aos locais que utilizavam água e sabão (BLANEY et al 2010).

### 3.3 PROGRAMAS E MÉTODOS DE INCENTIVO À ADESÃO À HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

Para orientação dos profissionais de saúde e da sociedade em geral sobre questões que envolvem a saúde, diversas campanhas são realizadas. Em relação ao incentivo da prática da higienização das mãos, não é diferente, diversas instituições de saúde possuem seus programas de incentivo à realização dessa prática, que podem envolver desde cartazes até treinamentos de rotina (BRASIL, 2009).

Na ILP é obrigatório que, a cada dois anos, haja a elaboração de um plano de atenção integral à saúde dos idosos, que deve contar com a articulação dos gestores locais (BRASIL, 2005). Nessa ação de atenção, devem constar aspectos de promoção, proteção e prevenção da saúde dos idosos. Poucas são as ILP que seguem a adequação de higiene através de programas para o controle e a prevenção de infecções (GREIG, LEE, 2009).

Segundo Aiello e colaboradores (2008), é recomendado que os treinamentos sejam realizados para incorporar, nos profissionais, atitudes que vão ao encontro da prática da higienização das mãos. Os manuais realizados por entidades reguladoras de saúde podem ser os melhores guias para o treinamento dos profissionais. Outra condição interessante é eleger, em cada instituição, um profissional responsável por disseminar o conhecimento e gerenciar as ações e as práticas de controle e prevenção de IRAS (TAKASHI, TURALE, 2010).

A responsabilidade das instituições deve estar voltada a fornecer insumos e a evitar aspectos que podem dificultar a prática. Pode-se citar como fatores o acesso inadequado aos insumos necessários, os locais adequados para higiene das mãos e a demanda excessiva de trabalho, que faz com que o profissional deixe a higienização das mãos em segundo plano (PAN et al, 2008)

Frente a esses fatores, pesquisas devem focar seus objetivos na avaliação de programas que realizam intervenções na prática da higiene das mãos. As campanhas devem ser direcionadas às instituições e aos profissionais específicos, verificando peculiaridades de cada local (AIELLO et al, 2008). Contrários a essa ideia, Forrester, Bryce e Mediaa (2010) referem que programas que envolvem campanhas amplas, multicêntricas e com poder de marketing podem ser efetivas para o aumento da prática da higiene das mãos. Ao encontro desse estudo, Mathai *et al* (2011) verificaram os resultados de uma campanha mundial elaborada pela OMS, a qual tinha como objetivo incentivar a prática da higiene das mãos, inclusive em ILP. Após dois anos de campanha, os resultados mostraram um aumento no consumo do álcool e também no número de ILP que aderiram às recomendações do programa da OMS.

Para a elaboração de programas, é necessário que sejam incluídos alguns critérios: escolha do produto certo; adesão dos profissionais da instituição; treinamento com os profissionais; avaliação do desempenho; facilidade de acesso aos produtos e lembretes da realização da prática. Esses lembretes podem ser realizados a partir de cartazes ilustrando a importância da higiene das mãos (BRASIL, 2009).

As Campanhas para o incentivo ao uso do álcool gel podem ser estratégias interessantes para educação em saúde. Essas campanhas acabam gerando custo, principalmente, pela disponibilização do insumo, que é normalmente mais caro que o sabão comum. Apesar do custo elevado para obtenção de tal produto, há uma compensação pelo seu uso para controle das IRAS (BRASIL, 2007). No estudo de Rummukainen e colaboradores, foi observado um aumento no consumo do álcool para antissepsia a partir da educação dos profissionais sobre a importância do insumo.

Os resultados desses programas são bem revelados por estudos (Tabela 2). Na sua maioria, demonstram resultados positivos a partir das intervenções, principalmente, no aumento do uso de insumos. Cabe destacar que, nos estudos de Huand e Wu (2008) e Yeung, Tam e Wong (2011), foi observado um decréscimo nas infecções dos idosos.

**Tabela 2 – Estudos sobre higienização das mãos utilizando programas e campanha**

Autores	Ano	Local	Intervenção	Resultados
Mathai et al	2011	Mundial	Campanha	Aumento do uso do álcool antisséptico, sabão e adesão à prática
Yeung, Tam e Wong	2011	Hong Kong	Educação Cartazes Álcool gel de bolso	Aumento da adesão à higiene das mãos, diminuição das IRAS
Huand e Wu	2008	Taiwan	Treinamento Cartazes	Diminuição nas infecções/ aumento da disponibilização do álcool antisséptico em ILP
Forrester; Bryce; Mediaa	2009	Canadá	Distribuição de cartazes e álcool antisséptico	Aumento no uso do álcool antisséptico
Rummukainen et al	2008	Finlândia	Visita de uma equipe especializada	Aumento do uso do álcool antisséptico

Fonte: elaborado pelos autores.

Esses programas podem auxiliar as instituições de longa permanência a se adequarem às recomendações para controle de IRAS das organizações reguladores de saúde. A partir das intervenções é que são visualizados os verdadeiros déficits das instituições (BRASIL, 2009).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Percebe-se uma grande preocupação dos pesquisadores na avaliação da higienização das mãos na ILP. Para esse fim, a observação da higiene das mãos foi um método muito utilizado em consonância com a recomendação dos manuais. Devido à grande diferença entre os percentuais de adesão, pode-se sugerir que a prática ainda não está consolidada em todas as instituições de longa permanência.

Para que essa prática esteja inserida nesses locais, a educação em serviço tende a ser a melhor forma de transmitir para os profissionais a importância e os conhecimentos sobre a prática. Deve-se utilizar como guia para esses treinamentos os manuais que são

disponibilizados por organizações de saúde, que relatam todos os passos para a implantação de programas de incentivo à higienização das mãos. Outra questão visualizada é que a ILP deve incentivar seus profissionais a realizarem a higiene das mãos, além de fornecer condições básicas para essa prática. A higienização da mãos na ILP não deve estar em segundo plano, visto que é uma ação obrigatória no cuidado a qualquer indivíduo.

As campanhas que disponibilizam insumos para higienização das mãos também podem ser grandes aliadas para o aumento da adesão. Foi observado que, em intervenções nas quais o álcool antisséptico era distribuído aos profissionais, houve um aumento da adesão à higiene das mãos e também ao uso desse insumo. Os profissionais que prestam cuidados aos idosos devem estar conscientes da importância da higienização das mãos.

Conclui-se que a produção científica relacionada com o tema proposto ainda é escassa, se comparada com a prática de higienização das mãos em instituições hospitalares. Cabe salientar que, a partir das associações realizadas com os termos, apenas uma publicação foi encontrada na língua portuguesa, sugerindo que esse tema no Brasil ainda necessita de maior atenção dos pesquisadores.

## REFERÊNCIAS

AIELLO, A.E. et al. The influence of knowledge, perceptions, and beliefs, on hand hygiene practices in nursing homes. **Am J Infect Control**, v. 37, n. 2, p. 164-167, 2008.

BACKMAN, C. ZOUTMAN, D.E., MARCK, P.B. An integrative review of the current evidence on the relationship between hand hygiene interventions and the incidence of the health care-associated infections. **Am J Infec Control**, v. 36, n. 5, p. 333-348, 2008.

BLANEY, D.D. et al. Use of alcohol-based hand sanitizers as a risk factor for norovirus outbreaks in long-term care facilities in northern New England: December 2006 to march 2007. **Am J Infect Control**, v. 39, n. 4, p. 296-301, 2011.

BOYCE, J.M. et al. Guideline for Hand Hygiene in health-care settings. Recommendations of the Healthcare infection control practices advisory Committee and the HICPAC/ SHEA/ APIC/ IDSA Hand hygiene Task Force. **MMWR**, v. 51, n. 16, 2002. 48 p.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Portaria nº 2.616 de 12 de maio de 1998. Dispõe sobre a organização de Programas de Controle de Infecção Hospitalar. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução- RDC N° 283 de 26 de setembro de 2005. Dispõe sobre o regulamento técnico para funcionamento das Instituições de longa permanência para idosos. Diário Oficial, Brasília, DF, set. 2005. Disponível em: <www.anvisa.br>.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Agência Nacional De Vigilância Sanitária (ANVISA). Higienização das mãos em serviços de saúde. Brasília, DF, 2007, 53 p.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Segurança do Paciente: Higienização das Mãos. Brasília, DF, 2009, 82 p.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução-RDC N° 42, 25 de outubro de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade da disponibilização de preparação alcoólica para fricção anti-séptica das mãos, pelos serviços de saúde do País, e da outras providências. Brasília, DF, 25 out. 2010.

EVEILLARD, M. JOLY-GUILLOU, M.L; BRUNEL, P. Correlation between glove use practices and compliance with hand hygiene in a multicenter study with elderly patients. **Am J Infect Control**, 2011.

EVEILLARD, M. et al. Measurement of hand hygiene compliance and gloving practices in different setting for the elderly considering the location of hand hygiene opportunities during patient care. **Am J Infect Control**, v. 39, n. 4, p. 339-341, 2011.

FORRESTER, L.A, BRYCE, E.A, MEDIAA A.K. Clean hands for life: results of a large, multicentre, multifaceted, social marketing hand hygiene campaign. **J. Hosp Infect**, v. 74, n. 3, p. 225-231, 2010.

GREIG, J.D, LEE, M.B. Enteric outbreaks in long-term care facilities and recommendations for prevention: a review. **Epidemiol Infect**, v. 137, n. 2, p. 145 -155, 2009.

HUANG, T.T; WU, S.C. Evaluation of a training programme on knowledge and compliance of nurse assistants' hand hygiene in nursing homes. **Journal of Hospital Infection**, v. 68, p. 164-170, 2008.

IDSA, Guidelines. **Clinical Practice Guideline for the Evaluation of fever and infection in older adult residents of a long-term care facilities**: 2008 Update by the infectious diseases Society of America, 2008.

MATHAI, E. et al. Promoting hand hygiene in healthcare trough national/subnational campaigns. **J Hosp Infect**, v. 77, n. 4, p. 294-298, 2011.

MCKIBBEN, L. et al. Guidance on Public Reporting Healthcare- association infections: Recommendations of the health care infection Control Practices Advisory Committee. **Am J Infect Control**, v. 33, p. 217-226, 2005.

MCLAUGHLIN, A.C. WALSH, F. Individual differences in judgments of hand hygiene risk by health care workers. **Am J Infect Control**, v. 39, n. 6, p. 369-396, 2011.

MENEZES et al. Surto de Infecção por Norovírus em Instituição de longa permanência no Brasil. **Einstein**, v. 4, n. 4, p. 410-413, 2010.

MODY, L. Infection Control Issues in Older Adults. **Clin. Geriatr Med.**, v. 23, n. 3, 2007.

MORLEY, J. TUMOSA, N. **Infection control guidelines for long term care facilities: emphasis in body substances precautions.** Missouri Department of Health and Senior Services, 2005. 184 p.

PAN, A et al. Adherence to hand hygiene in Italian long-term care facility. **Am J Infect Control**, v. 36, n. 7, p. 495-497, 2008.

PITTET D.; ALLENGRANZI B.; BOYCE J. World Health Organization World Alliance for Patient Safety First Global Patient Safety Challenge Core Group of Experts. The World Health Organization Guidelines on Hand Hygiene in Health Care and their consensus recommendations. **Infect Control Hosp Epidemiol**, v. 30, n. 7, p. 611-622, 2009.

RUMMUKAINE, M. et al. Promoting hand hygiene and prudent use of antimicrobials in long-term care facilities. **Am J Infect Control**, v. 37, n. 2, p. 168-171, 2009.

SMITH, A; CARUSOME, S.C, LOEB, M.L. Hand Hygiene Practices of health care workers in long term care facilities. **Am J Infect.**, v. 36, n. 7, p. 492-494, set. 2008.

TAKASHI, I. et al. The current status of hand washing and glove use among care staff in Japan: its association with the education, knowledge, and attitudes of staff, and infection control by facilities. **Environ Health Prev Med**, v. 14, p. 336-344, 2009.

TAKASHI, I. TURALE, S. Evaluation of individual and facility factors that promote hand washing in aged-care facilities in Japan. **Nurs. Health Sci**, v. 12, n. 1, p. 127-134, 2010.

YEUNG, W. K.; TAM, W.S.; WONG, T. W. Clustered randomized controlled trial of a hand hygiene intervention involving pocket-sized containers of alcohol-based hand rub for the control of infections in long-term care facilities. **Infect Control Hosp Epidemiol**, v. 32, n. 1, p. 67-76, 2011.