

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

ANA CAROLINA SCARPEL MONCAIO

Higiene das mãos dos profissionais de saúde: subsídios para mudança comportamental na perspectiva da autoeficácia de Albert Bandura

Ribeirão Preto

2010

ANA CAROLINA SCARPEL MONCAIO

Higiene das mãos dos profissionais de saúde: subsídios para mudança comportamental na perspectiva da autoeficácia de Albert Bandura

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título Mestre em Ciências, Programa Enfermagem Fundamental.

Linha de Pesquisa: “Doenças Infecciosas: problemáticas e estratégias de enfrentamento”

Orientadora: Profa. Dra. Denise de Andrade

Ribeirão Preto

2010

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL E PARCIAL DESTA TRABALHO POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDOS E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Catálogo na publicação

Serviço de Documentação de Enfermagem

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

FICHA CATALOGRÁFICA

Moncaio, Ana Carolina Scarpel

Higiene das mãos dos profissionais de saúde: subsídios para mudança comportamental na perspectiva da autoeficácia de Albert Bandura. Ribeirão Preto, 2010.

151f. : il.

Dissertação de Mestrado, apresentado à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientadora: Andrade, Denise de.

1. Lavagem de Mãos 2. Infecção Hospitalar 3. Comportamento 4. Autoeficácia 5. Enfermagem Baseada em Evidências

FOLHA DE APROVAÇÃO

MONCAIO, ANA CAROLINA SCARPEL

Higiene das mãos dos profissionais de saúde: subsídios para mudança comportamental na perspectiva da autoeficácia de Albert Bandura

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título Mestre em Ciências, Programa Enfermagem Fundamental

Aprovado em / 08 / 2010

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a): _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof(a). Dr(a): _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof(a). Dr(a): _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Almas Perfumadas

Carlos Drummond de Andrade

"Tem gente que tem cheiro
de passarinho quando canta,
de sol quando acorda,
de flor quando ri.

Ao lado delas,
a gente se sente no balanço de uma rede
que dança gostoso numa tarde grande,
sem relógio e sem agenda.

Ao lado delas,
a gente se sente comendo pipoca na praça,
lambuzando o queixo de sorvete,
melando os dedos com algodão doce
da cor mais doce que tem pra escolher.

O tempo é outro.
E a vida fica com a cara que ela tem de verdade,
mas que a gente desaprende de ver.

Tem gente que tem cheiro
de colo de Deus,
de banho de mar
quando a água é quente e o céu é azul.

Ao lado delas,
a gente sabe que os anjos existem e que alguns são invisíveis.

Ao lado delas,
a gente se sente chegando em casa e trocando o salto pelo chinelo,
sonhando a maior tolice do mundo
com o gozo de quem não liga pra isso.

Ao lado delas,
pode ser abril,
mas parece manhã de Natal,
do tempo em que a gente acordava
e encontrava o presente do Papai Noel.

Tem gente que tem cheiro
das estrelas que Deus acendeu no céu
e daquelas que conseguimos acender na Terra.

Ao lado delas,
a gente não acha que o amor é possível,
a gente tem certeza.

Ao lado delas,
a gente se sente visitando um lugar feito de alegria,
recebendo um buquê de carinhos,
abraçando um filhote de urso panda,
tocando com os olhos os olhos da paz.

Ao lado delas,
saboreamos a delícia do toque suave
que sua presença sopra no nosso coração.

Tem gente que tem cheiro
de cafuné sem pressa,
do brinquedo que a gente não largava,
do acalanto que o silêncio canta,
de passeio no jardim.

Ao lado delas,
a gente percebe que a sensualidade
é um perfume que vem de dentro
e que a atração que realmente nos move
não passa só pelo corpo.
Corre em outras veias.
Pulsa em outro lugar.

Ao lado delas,
a gente lembra que no instante em que rimos
Deus está conosco, juntinho, ao nosso lado.
E a gente ri grande que nem menino arteiro.

Tem gente como você,
que nem percebe como tem a alma perfumada
e que esse perfume é dom de Deus."

Dedicatória

"Tudo posso naquele que me fortalece". Filipenses 4:13

À minha amada mãe, Emilia,

O meu mais profundo agradecimento por tudo... Pelo modelo de força e garra, de resistência em nunca desistir diante das dificuldades, a amiga mais confiável, a alegria de viver, a companheira de todos os momentos! Se hoje estou aqui é porque tive você ao meu lado!

Ao meu querido pai, Ley,

O meu eterno agradecimento por tudo, pela preocupação e carinho em todos os momentos, à disposição do "Raposo" para que eu pudesse me locomover e o apoio em toda a minha caminhada. Muito obrigada por tudo!

À minha irmã, Tatiane,

Minha grande companheira e amiga, motorista das minhas caronas a São Carlos e a Ribeirão Preto, o "jeito verde" de ser, o amor e carinho incondicional pela "Carô"!

À minha gata, Hanna,

Por fazer os meus dias mais alegres! Você e o Xandão complementam as nossas vidas! Dedico também aos diversos felinos que passaram em minha vida! O céu está repleto de bichanos!!!!

À minha avó, Dalva,

Pela presença constante em minha vida, pelo amor e proteção... És a estrela mais linda a brilhar no céu!

À tia Dorotéia, ao tio Pacheco e ao primo José Pedro,

Por todo apoio, amizade, carinho e sobretudo, pela torcida nesta conquista!

E enfim, a todos os meus familiares,

*Que direta ou indiretamente contribuíram com a minha formação e educação!
Segundo diria Fritjof Capra, somos todos interligados nessa grande Teia da vida!*

Amo todos vocês!

Agradecimentos Especiais

"Porém tu, Senhor, és um escudo para mim, a minha glória, e o que exalta a minha cabeça". Salmos 3:3

À Profa. Dra. Denise de Andrade

Por transformar as minhas limitações em aprendizado, pela sobrenatural paciência, amizade e confiança. Pela doação de corpo e alma em todo o trabalho, por acreditar em meu potencial e colaborar com mais essa vitória em minha vida! Jamais terei palavras para mensurar o meu agradecimento... Obrigada por tudo!

Ao Prof. Dr. Vanderlei José Haas,

Pela amizade, pelas longas conversas tranquilizantes, pelo exemplo de pessoa e valiosas contribuições no desenvolvimento deste trabalho.

À Profa. Dra. Ana Maria Pimenta Carvalho e ao Prof. Dr. Adriano Menis Ferreira,

Pelas valiosas contribuições em minha qualificação e disponibilidade no esclarecimento das dúvidas durante a elaboração deste.

À Profa. Dra. Helena Megumi Sonobe,

Pelas valiosas correções e direcionamentos nas etapas finais.

À Profa. Dra. Izabel Yokô Ito

Pela paciência no auxílio das correções finais e pelo exemplo de profissionalismo!

Ao Prof. Dr. Pedro Fredemir Palha,

Pelo modelo profissional e pessoal, pela amizade e a valiosa oportunidade de termos trabalhado juntos! Nada na vida é por acaso... Conhecer você foi sem dúvida alguma, algo previamente traçado! Muito obrigada por tudo!

Agradecimentos

“Entrega o teu caminho ao Senhor, confia nele, e ele o fará”. Salmos 37:5

Primeiramente agradeço a Deus, por nunca me desamparar e por permanecer ao meu lado em toda a minha caminhada! Por abrir as mais difíceis portas e fazer das lutas, grandes conquistas!

Aos amigos mais que especiais: Altair (o apoio incondicional e a amizade verdadeira... O “PH” do Rebolation!!!!); as grandes amigas Karina Abreu (a mãe da Isabella) e Fabiana Julião (amo vocês), Osmar Cardoso (grande fotógrafo e amigo); Marcela Miwa (amiga das grandes reflexões); Marinoca; Manoel (obrigada pela montagem do armário), a amiga de trabalho Nunila, Cristiane Say e aos amigos do grupo GEOTB (principalmente a Jaqueline, Karen e Laís)! Obrigada pelo convívio, apoio, conforto nos momentos difíceis e alegrias vivenciadas ao longo deste percurso!

Aos integrantes do NEPECISS (aos que já passaram e aos presentes), por todos os momentos compartilhados (Danny, Marcela, Meriane, Daniele – amigas das aventuras no metrô do Rio de Janeiro)!

À todas as docentes da FERP que contribuíram com a minha formação e atuação profissional, o meu muito obrigada, especialmente dedicado a Profa. Dra. Emilia Campos de Carvalho, Profa. Dra. Tereza Cristina Scatena Villa, Profa. Dra. Maria José Clapis, Profa. Dra. Luciana Mara Monti Fonseca, Profa. Dra. Silvana Martins Mishima, Profa. Dra. Ione Carvalho Pinto, Profa. Dra. Cinira Magali Fortuna, Profa. Dra. Susana Segura Munõz e Profa. Dra. Toyoko Saeki!

Aos funcionários da FERP e do CSE Sumarezinho que tão carinhosamente me acolheram nesses anos!

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo financiamento da pesquisa.

As turmas de Enfermagem as quais supervisionei ao longo do meu período como monitora em saúde!

As secretárias do EGE Eliana e Edilaine! Vocês são maravilhosas! Muito obrigada por tudo!

E a todas as almas perfumadas que estão (ou estiveram) ao meu lado em minha vida!

RESUMO

MONCAIO, A.C.S. **Higiene das mãos dos profissionais de saúde**: subsídios para mudança comportamental na perspectiva da autoeficácia de Albert Bandura. 2010. 151f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2010.

A prática de higiene das mãos (HM) entre os profissionais de saúde representa um tema complexo que ao longo dos tempos suscita abrangentes questionamentos e controvérsias em âmbito mundial. O reconhecimento da escassa adesão desta prática é unânime entre pesquisadores e controladores da infecção relacionada à assistência em saúde. Frente ao exposto, objetivou-se identificar na literatura intervenções relativas à mudança comportamental da prática de HM na perspectiva da autoeficácia de Albert Bandura. A prática baseada em evidências representou o referencial teórico-metodológico e, como recurso para obtenção destas evidências utilizou-se a revisão integrativa da literatura nas bases de dados LILACS, MEDLINE/PubMed, CINAHL e Biblioteca Cochrane. Totalizaram-se 21 publicações nos últimos vinte anos, sendo 19 (91,0%) no idioma inglês, os demais (9,0%) no português. No que se refere ao delineamento dos estudos, observou-se que 19 (91,0%) eram quase-experimentais e, 02 (9,0%) observacionais. Deste total, 10 (47,7%) foram desenvolvidos em Unidades de Terapia Intensiva, dado a relevância da incidência de infecção nestas unidades. Os estudos foram categorizados segundo objetivo dos autores em: 11 (53,0%) intervenções educacionais, 09 (42,5%) ambientais (recursos materiais e humanos) e 01 (4,5%) organizacional. E, com relação aos domínios da teoria da autoeficácia, verificou-se que 17 (81,2%) associados a Persuasões Sociais e apenas 04 (18,8%) à Experiência Vicária e/ou Experiência de Domínio. Não se observou nenhum estudo associado ao domínio Somático e Emocional dos profissionais. No geral, não se identificou mudança de comportamento efetiva entre os profissionais de saúde face às limitações metodológicas dos estudos. As estratégias utilizadas, bem como o tempo disponibilizado precisa ser revisto para que a prática de HM se torne uma rotina e uma cultura entre os profissionais de saúde. Assim, as intervenções pontuais que utilizaram uma ou apenas duas estratégias parecem ter impacto de curta duração na adesão à prática de HM. Este estudo sinaliza que a avaliação da autoeficácia dos profissionais de saúde pode ser uma alternativa importante para compreender o desempenho dos profissionais na HM e, portanto, outros estudos são necessários. Acresce-se que na determinação da estratégia efetiva de mudança comportamental é imprescindível a aplicabilidade do mecanismo da reciprocidade triádica, o que inclui os fatores pessoais, influências comportamentais e/ou ambientais agindo de forma simultânea e interligada. Em outras palavras, podemos inferir que a perspectiva de desenvolvimento da autoeficácia dos profissionais na prática de HM poderá ser uma alternativa passível de investimentos em termos de pesquisa.

Palavras chaves: Lavagem de mãos, Comportamento, Infecção Hospitalar, Autoeficácia.

ABSTRACT

MONCAIO, A.C.S. **Hand hygiene of health workers**: support for behavioral change in the perspective of Albert Bandura's self efficacy. 2010. 151f. Thesis (Master's) – University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, 2010.

The practice of hand hygiene (HH) among health professionals is a complex issue that over time raises broad questions and controversies worldwide. The recognition of poor adherence of this practice is unanimous among researchers and infection controllers related to health care. Based on these was aimed to identify interventions in the literature on behavioral change the practice of HH the perspective of Albert Bandura's self efficacy. The practice based in evidence represented the theoretical-methodological referential and as a resource for obtaining such evidence was used integrative literature review in the databases LILACS, MEDLINE / PubMed, CINAHL and Cochrane Library. Amounted 21 publications in the last twenty years, 19 (91,0%) in English, the other (9,0%) in Portuguese. With regard to the design of studies, we observed that 19 (91,0%) were quasi-experimental, and 02 (9,0%) observational. Of this total, 10 (47.7%) were developed in Intensive Care Units, as the relevance of the incidence of infection in these units. The studies were categorized according to the authors' aims: 11 (53,0%) educational interventions, 09 (42.5%), environmental (physical and human resources) and 01 (4.5%) organizational. And, with the fields of the theory of self efficacy, it was found that 17 (81.2%) associated with Social Persuasions and only 04 (18.8%) to the Vicarious Experience and/or Domain Experience. Not observed any studies associated with the domain of Somatic and Emotional of the professionals. Overall, we have not identified effective behavioral change among health professionals address the methodological limitations of studies. The strategies used and the time available must be reviewed to ensure that the practice of HH becomes a routine and a culture among health professionals. Thus, the sparse interventions that have used only one or two strategies seem to have short-term impact on adherence to the practice of HH. This study indicates that assessment of self efficacy for health professionals can be an important alternative to understand the performance of professionals in the HH and therefore further studies are needed. Moreover that in determining the optimal strategy of behavioral change is essential to the applicability of the mechanism of reciprocal triad, which includes personal factors, behavioral influences and/or environmental factors acting simultaneously and interconnected. In other words, we can infer that the prospect of development of professional self efficacy of professionals in the practice of HM may be subject to an alternative investment in research.

Keywords: Handwashing, Behavior, Infection Control, Self Efficacy.

RESUMÉN

MONCAIO, A.C.S. **Higiene de las manos de trabajadores de salud**: el apoyo al cambio de comportamiento en la perspectiva de la auto eficacia de Albert Bandura 2010. 151h. Disertación (Maestría) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, 2010.

La práctica de la higiene de las manos (HM) entre los profesionales de salud es un tema complejo que hace tiempo suscita amplios cuestionamientos y controversias en todo el mundo. El reconocimiento de la escasa adhesión de esta práctica es unánime entre los investigadores y controladores de infecciones relacionadas con la asistencia en salud. A partir de esto, el objetivo fue identificar en la literatura intervenciones relativas al cambio de comportamiento de la práctica de la HM en la perspectiva de la auto eficacia de Albert Bandura. La práctica basada en evidencias he representado el referencial teórico-metodológico y como recurso para la obtención de estas evidencias he sido utilizado la revisión integradora de la literatura en las bases de datos LILACS, MEDLINE / PubMed, CINAHL y Biblioteca Cochrane. Totalizaron 21 publicaciones en los últimos veinte años, 19 (91,0%) en el idioma Inglés, y los demás (9,0%) en portugués. En lo que respecta al delineamiento de los estudios, se observó que 19 (91,0%) eran cuasi-experimentales, y 02 (9,0%) de observación. De este total, 10 (47,7%) fueron desarrollados en Unidades de Cuidados Intensivos, dado la relevancia de la incidencia de la infección en estas unidades. Los estudios fueron categorizados de acuerdo al objetivo de los autores en: 11 (53,0%) intervenciones educativas, 09 (42,5%), ambientales (recursos materiales y humanos) y 01 (4,5%) organizacional. Y, con relación a los dominios de la teoría de la auto eficacia, se constató 17 (81,2%) asociados a Persuaciones Sociales y sólo 04 (18,8%) a la Experiencia Vicaria y/o Experiencia del Dominio. No he sido observado ningún estudio asociado al dominio de Somática y Emocional de los profesionales. En general, no hemos identificado cambios de comportamiento efectivo entre los profesionales de la salud frente a las limitaciones metodológicas de los estudios. Las estrategias utilizadas, bien como el tiempo disponible precisa ser revisada para que la práctica de la HM se convierta en una rutina y una cultura entre los profesionales de salud. Así, las intervenciones puntuales que utilizaron una o apenas dos estrategias parecen tener impacto a corto plazo en la adhesión a la práctica de la HM. Este estudio señala que la evaluación de la auto eficacia de los profesionales de salud puede ser una alternativa importante para comprender el desempeño de los profesionales en la HM y, por lo tanto, se necesitan más estudios. Además que en la determinación de la estrategia óptima de cambio de comportamiento es esencial para la aplicabilidad del mecanismo de la reciprocidad ternaria, lo que incluye los factores personales, influencias del comportamiento y/o ambientales que actúan simultáneamente y están interconectados. En otras palabras, podemos inferir que la perspectiva de desarrollo de la autoeficacia de los profesionales en la práctica de la HM puede estar sujeta a una alternativa de inversión en investigación.

Palabras-clave: Lavado de manos, Conducta, Infección Hospitalaria, Autoeficacia.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Cadeia de transmissão de infecção.....	21
Figura 2.	Desafio Global da OMS.....	24
Figura 3.	Tríade do determinismo comportamental segundo Bandura.....	36
Figura 4.	Produção científica referente ao comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos nas diferentes bases de dados.....	61
Figura 5.	Produção científica sobre comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos segundo as bases de dados.....	64
Figura 6.	Produção científica sobre o comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos por década de publicação.....	65
Figura 7.	Produção científica sobre o comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos segundo idioma e continente.....	66
Figura 8.	Produção científica sobre o comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos segundo natureza da instituição.....	67
Figura 9.	Produção científica sobre comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos de acordo com a formação dos autores.....	70
Figura 10.	Desenho metodológico da produção científica analisada sobre o comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos.....	72
Figura 11.	Níveis de evidência da produção científica sobre o comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos.....	73
Figura 12.	Etapas da aprendizagem por modelação.....	98

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Distribuição dos cruzamentos realizados com o descritor controlado “handwashing” na base de dados MEDLINE/PubMed.....	57
Tabela 2.	Distribuição dos cruzamentos realizados com o descritor controlado “lavagem de mãos” na base de dados LILACS.....	58
Tabela 3.	Distribuição dos cruzamentos realizados com o descritor controlado “handwashing” na base de dados CINAHL.....	59
Tabela 4.	Distribuição dos cruzamentos realizados com o descritor controlado “handwashing” na base de dados Biblioteca Cochrane.....	60
Tabela 5.	Distribuição da produção científica sobre o comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos segundo local de estudo.....	67
Tabela 6.	Distribuição da produção científica sobre o comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos segundo periódico.....	70
Tabela 7.	Distribuição das taxas de adesão à prática de higiene das mãos antes, durante e após aplicação das estratégias educativas segundo o momento da realização do procedimento.....	94
Tabela 8.	Distribuição das categorias profissionais segundo a adesão global da higiene das mãos.....	95
Tabela 9.	Distribuição da adesão à prática de higiene das mãos na área médica em diferentes momentos de auditorias.....	96
Tabela 10.	Distribuição do tempo da prática de higiene das mãos por categoria profissional segundo sistema de diferentes pias.....	111
Tabela 11.	Distribuição dos episódios de realização da prática de higiene das mãos em dois setores segundo cada fase do estudo.....	112
Tabela 12.	Distribuição da preferência dos profissionais em relação aos produtos utilizados na higiene das mãos.....	120

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.	Classificação dos níveis de evidência.....	47
Quadro 2.	Descritores controlados segundo as bases de dados sobre a temática de higiene das mãos.....	52
Quadro 3.	Publicações relacionadas ao comportamento de higiene das mãos dos profissionais de saúde, segundo a base de dados, idioma, periódico, tipo de estudo, instituição sede, formação profissional dos autores, país de origem e nível de evidência.....	74
Quadro 4.	Produção científica sobre o comportamento na prática de higiene das mãos segundo categorias temáticas e domínios da autoeficácia.....	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BCRP	Biblioteca Central de Ribeirão Preto
BIREME	Biblioteca Regional de Medicina
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
DeCs	Descritores em Saúde
EBE	Enfermagem Baseada em Evidência
EUA	Estados Unidos da América
ECRC	Ensaio Clínico Randomizado Controlado
GGTES	Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde
GIPEA	Gerência de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Eventos Adversos
H1N1	<i>Influenzavirus A</i>
HM	Higiene das mãos
IH	Infecção Hospitalar
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LM	Lavagem de mãos
MBE	Medicina Baseada em Evidência
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System
MESH	Medical Subject Headings
MS	Ministério da Saúde
NLM	National Library of Medicine's

OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PBE	Prática Baseada em Evidência
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SIBiNet	Sistema Integrado de Bibliotecas
USP	Universidade de São Paulo
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	19
1.1. Princípios da cadeia de infecção e sua relação com o cuidado em saúde.....	21
1.2. Transmissão microbiana e a segurança do paciente.....	23
1.2.1. Prática de higiene das mãos na perspectiva cognitiva-comportamental.....	28
1.3. Autoeficácia de Albert Bandura: breves apontamentos teóricos.....	34
1.4. Relevância do estudo.....	40
2. OBJETIVOS	44
2.1. Objetivo Geral.....	44
2.2. Objetivos Específicos.....	44
3. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	46
3.1. Referencial teórico-metodológico: Prática Baseada em Evidência.....	46
3.2. Trajetória metodológica.....	48
3.3. Procedimentos para a seleção dos artigos.....	51
3.3.1. Descritores.....	51
3.3.1.1. Fase conceitual.....	52
3.3.2. Estratégias de busca.....	53
3.4. Critérios de Inclusão e Exclusão.....	55
3.4.1. Análise crítica dos artigos.....	62
3.4.2. Apresentação dos resultados da revisão integrativa.....	62
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	64
4.1. Intervenções Educacionais.....	79
4.2. Intervenções Ambientais.....	101
4.2.1. Intervenções Ambientais: Recursos Materiais.....	101
4.2.2. Intervenções Ambientais: Recursos Humanos.....	116
4.3. Intervenções Organizacionais.....	119
5. CONCLUSÕES	122
6. REFERÊNCIAS	126
APÊNDICE	
APÊNDICE A – Referências das publicações incluídas na revisão integrativa.....	142

ANEXO

ANEXO A – Cartaz “Os cinco momentos para higienização das mãos”	146
ANEXO B – Cartaz “Higienização simples das mãos”	147
ANEXO C – Cartaz “Higienização das mãos com preparações alcoólicas”	148
ANEXO D – Instrumento para coleta de dados da revisão integrativa da literatura.....	149

Introdução

1. INTRODUÇÃO

Ao longo da história, as doenças infecciosas desafiam os avanços científicos e tecnológicos com consequências drásticas à saúde em âmbito mundial. Assim, a ocorrência da infecção tem mobilizado a atenção de profissionais, pesquisadores, órgãos e associações públicas ou privadas na tentativa de implementar medidas efetivas de prevenção e controle. Tradicionalmente as medidas profiláticas representam as maiores aliadas dos profissionais de saúde, fazendo-se necessários esforços contínuos e articulados em um enfoque multiprofissional.

Nos países desenvolvidos tem-se que de 5 a 10% dos pacientes admitidos em hospitais contraem uma ou mais infecções (PITTET, 2005). Nos Estados Unidos da América (EUA) ocorre cerca de dois milhões de infecções relacionadas à assistência a saúde devido à iatrogenias, sendo responsáveis por 60.000 a 90.000 óbitos/ano e, cerca de 17 a 29 bilhões de dólares em gastos hospitalares (STARFIELD, 2000). De acordo com o Sistema de Saúde da Inglaterra, as infecções hospitalares acometem um em cada 10 pacientes hospitalizados, o período de internação aumenta mais de 2,5 vezes do que o habitual, com um custo adicional de 3.000 libras e, ainda é responsável por 5.000 mortes (INWERGBU; DAVE; PITTARD, 2005).

No Brasil, Infecção Nosocomial ou Hospitalar (IH) é definida como: “aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifeste durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares” (BRASIL, 1998). Atualmente, essa terminologia tem sido substituída por “Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde” (IRAS), considerando que essa complicação pode ocorrer em todos os níveis de atenção à saúde (APECIH, 1999; KAGAN; OVADIA; KANETI, 2009; MCGOLDRICK, 2009).

Nesse sentido, é oportuno destacar que o modelo atual de assistência tem possibilitado a realização de algumas intervenções antes disponibilizadas somente em hospitais, sendo agora também administradas em regime domiciliar (Estratégia de Saúde da Família, Atendimento Domiciliar- *Home-care*), Hospitais-Dias, clínicas especializadas, consultórios, entre outros cenários. Assim, justifica-se o conceito de

IH ser ampliado para as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), isto é incluir o ambiente extra-hospitalar.

No Brasil a prevenção de riscos, o controle da IRAS e, a promoção da segurança do paciente são ações coordenadas, no âmbito federal, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Gerência de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Eventos Adversos (GIPEA), e Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde (GGTES).

IH ou IRAS é um tema complexo que ao longo dos tempos suscita abrangentes questionamentos e controvérsias. Como mencionado, a ocorrência das IRAS acarreta danos pessoais, familiares, sociais, profissionais e institucionais. Merece destaque às seqüelas funcionais, os óbitos, o impacto econômico-social, o aumento do custo, a perda de dias de trabalho, a ameaça à credibilidade profissional e das instituições envolvidas, processos legais, dentre outras repercussões (CÔRREA, 2001).

Essa situação se agrava nos países em desenvolvimento, como o Brasil, país marcado pela diversidade geopolítica-cultural e por desigualdades econômicas, as instituições de saúde também se revelam heterogêneas quando a padrões de atendimento, estrutura física, tipo de clientela e ocorrência de infecção. Ainda, tem-se o fato de que mesmo diante das novas propostas de atendimento à saúde, os hospitais brasileiros centralizam a maior parte da prestação desse cuidado. Historicamente, estes hospitais enfrentam o grave problema da ampliação da demanda social, a recessão econômica, a carência quantitativa e qualitativa de recursos humanos e à inapropriada obtenção de tecnologia. Sem dúvida, essas são condições férteis para elevação dos índices de infecção (KALINOWSKI; MARTINI; FELLI, 2006).

Vale acrescentar que os índices de infecção tem sido amplamente utilizados como um dos indicadores da qualidade do atendimento à saúde. Daí, a importância do monitoramento de riscos, o que inclui a vigilância ativa da ocorrência de infecção. Nesse sentido, a Organização Mundial de Saúde (OMS) enfatiza: “antes de tudo, não cause dano, não prejudique o paciente” (WHO, 2008).

É bem verdade que em termos de segurança dos pacientes as instituições de assistência à saúde variam, ou seja, umas administram melhor os riscos do que outras. O nível de desenvolvimento e os recursos disponíveis não são as únicas questões críticas: as melhorias são relatadas em âmbito mundial e representam uma

fonte de aprendizado. Por sua própria natureza, as infecções têm uma origem multifacetada relacionada aos sistemas e processos de prestação de assistência à saúde e as limitações políticas e econômicas dos sistemas de saúde, bem como ao comportamento traduzido no desempenho profissional.

A dimensão do problema torna-se mais séria, ainda, quando se depara com o fato de que os estabelecimentos de assistência à saúde possuem uma variedade de agentes etiológicos que confere a cada instituição um perfil microbiológico compatível a seu tipo de atendimento. Ainda, esse perfil sofre variações, ou seja, não segue uma trajetória regular ao longo do tempo.

1.1. Princípios da cadeia de infecção e sua relação com o cuidado em saúde

Em essência, a infecção é uma competição entre microrganismo e o hospedeiro pela sobrevivência e manutenção da espécie. A infecção é o resultado de uma série de interações entre o agente etiológico ou sua toxina, o hospedeiro e o meio ambiente (Figura 1).

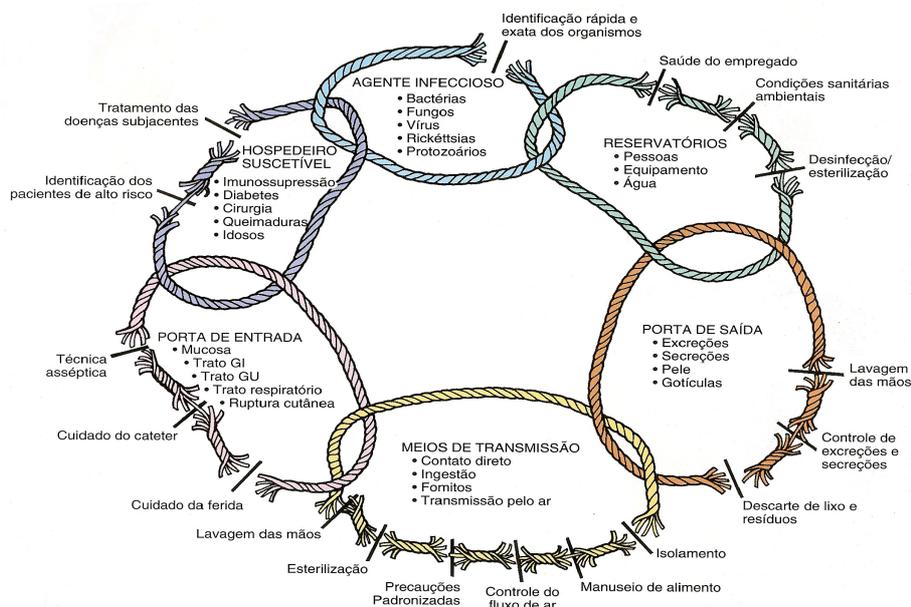


Figura 1. Cadeia de transmissão de infecção (PERRY; POTTER, 2006).

Em geral, os microrganismos são transmitidos por contato direto ou indireto, por meio de gotículas de secreções respiratórias, pelo ar, pelo contato das mãos, dentre outros mecanismos. No ambiente da assistência à saúde, é consenso que a transmissão por contato desempenha o papel mais importante nesta dinâmica de transmissão. Ainda, é veiculado que os microrganismos da microbiota normal dos humanos são oportunistas, sendo, portanto nocivos aos pacientes hospitalizados. Os microrganismos oportunistas não causam infecções em pessoas saudáveis, mas têm a capacidade de desencadear reações adversas em imunocomprometidos, portadores de doenças crônicas, entre outros agravos clínicos (MARANGONI; SCHECHTER,1994).

Em outras palavras a maioria das IHS manifesta-se como complicações naturais de pacientes debilitados, decorrente do desequilíbrio entre a microbiota endógena e os seus mecanismos de defesa. Esse desequilíbrio é provocado por determinadas doenças, procedimentos invasivos ou imunossupressivos a que correta ou incorretamente o paciente foi submetido. Conseqüentemente, algumas infecções são evitáveis e outras não. Sabe-se que a quantidade dos inóculos é diretamente proporcional à ocorrência de infecções. Segundo Rabhae, Ribeiro Filho e Fernandes (2000), a dose infectante crítica em animais é de 10⁶ bactérias por grama de tecido. (FERNANDES; FERNANDES; RIBEIRO FILHO, 2000; FOCCACIA; VERONESI, 2004).

No computo geral, o controle de infecções nos serviços de saúde deve atender às exigências legais e éticas, o que inclui o uso judicioso e criterioso das práticas de assepsia. Estudos sobre o tema avaliaram que o desempenho e a adesão dos profissionais a estas práticas de forma constante e, na rotina diária ainda é falha ou insuficiente. Dessa forma, é necessária uma especial atenção de gestores públicos, administradores dos serviços de saúde e educadores para o incentivo e a sensibilização dos profissionais afins (BRYAN, COHRAN, LARSON,1995; BUTZ, et al. 1990; HESELTINE, 2001).

Muitas décadas se passaram profissionais, estudiosos e cientistas comprovaram e defenderam as práticas de assepsia, ou seja, estudos bem conduzidos têm mostrado a importância das práticas adequadas de assepsia na redução das taxas de infecção, particularmente no que se refere à Higiene das Mãos. Nesse particular é oportuno ressaltar que a maioria dos especialistas em controle de infecções concorda que a HM é o meio mais simples e eficaz de prevenir

a transmissão de microrganismos no ambiente assistencial (BRYAN, COHRAN, LARSON,1988; 1995; 1998; BUTZ et al., 1990; HESELTINE, 2001; PITTET; ALLEGRANZI, BOYCE, 2009).

1.2. Transmissão microbiana e a Segurança do Paciente

Há registros de que durante séculos os hábitos de higiene não passaram de rituais de purificação, evidenciando mais os cuidados com a aparência do que propriamente uma preocupação com a saúde. Posteriormente, entre meados do século XVIII e XIX, as práticas de higiene eram associadas ao controle do meio hospitalar, ou seja, na melhoria das condições dos locais de assistência à saúde. Neste cenário destacam-se *Florence Nightingale* e *Ignaz Philipp Semmelweis*, que numa época pré-bacteriológica conseguiram a drástica redução da mortalidade. Diante das contribuições fica-nos a primeira evidência científica de *Semmelweis que associou* as mãos dos profissionais com a febre puerperal. Contudo, esta prática não foi compreendida em sua importância e tampouco aceita pelos profissionais de sua época (CÉLINE, 1998). Apesar de muitas vezes tratar-se de uma prática empírica, com pioneirismo na aplicação da estatística e da epidemiologia, conseguiram por meio de simples medidas controlar a infecção e, conseqüentemente diminuir a morbimortalidade (CARRARO, 1998).

Mesmo diante do valor comprovado da higienização ou lavagem das mãos (LM) na prevenção da transmissão microbiana, profissionais de saúde, continuam ignorando este gesto simples e, parece não compreenderem os mecanismos básicos da transmissão das doenças infecciosas (BRYAN, COHRAN, LARSON,1995; BUTZ, et al. 1990; HESELTINE, 2001).

A importância deste tema fica ainda mais destacada quando verificamos o volume de regulamentações nacionais e internacionais, manuais e protocolos de cuidados. Apesar de ser considerado tema antigo sua presença é constante nos textos e eventos científicos sobre medidas de prevenção e controle de infecções.

Atualmente, programas que enfocam a segurança no cuidado do paciente nos serviços de saúde tratam como prioridade o tema higienização das mãos, a exemplo da “Aliança Mundial para Segurança do Paciente”, iniciativa da Organização Mundial de Saúde (OMS), firmada com vários países. A OMS a partir de 2005 iniciou o Desafio Global para a segurança do paciente denominado “Clean Care is Safer Care” (Cuidado Limpo é Cuidado Seguro), pactuado entre instituições de assistência

a saúde para garantir a melhoria da higiene das mãos (Figura 2). Ao todo, 139 nações participam do desafio, totalizando 11.739 instituições de saúde no ano de 2010. A meta prevista para este ano era de 10.000 participantes, ou seja, houve uma participação maciça das instituições e o que era antes almejado hoje é uma realidade. Nessa movimentação instituiu-se o dia cinco de maio como o dia mundial da Higiene das Mãos, sendo associado ao quinto dia do quinto mês e aos cinco momentos para a realização da prática (ANEXO A) (CDC, 2002; WHO, 2010).



Figura. 2. Desafio Global da OMS. Disponível em <www.who.int>. Acesso em: 04.01.2010.

A maioria das IRAS é evitável por meio da efetivação da prática de higiene das mãos. As orientações da OMS na promoção à saúde e para com a HM, apóiam a melhoria das instalações prestadoras de cuidados e são complementadas por estratégias multimodais, as quais contem ferramentas testadas e fonte de dados sobre esta prática. No Brasil, os Hospitais participantes desse desafio anual em parceria com a OMS sensibilizam profissionais, pacientes e familiares, por meio da difusão de informação, formação e educação (WHO, 2010).

A necessidade da HM é reconhecida também pelo governo brasileiro, quando inclui recomendações o Anexo IV da Portaria 2616/98 do Ministério da Saúde, que instrui sobre o Programa de Controle de Infecções Hospitalares nos estabelecimentos de assistência à saúde no País. Ainda, cabe acrescentar a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n.º. 50, de 21 de fevereiro de 2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), do Ministério da Saúde (MS), que dispõe sobre Normas e Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, definindo, dentre outras, a necessidade de lavatórios/pias para a higienização das mãos. De acordo com a legislação supracitada tem-se estabelecido que: na presença de paciente (acamado ou não), examinado, manuseado, tocado, medicado ou tratado, é obrigatória a provisão de recursos para HM. Nos locais de

manuseio de insumos, amostras biológicas, medicamentos, alimentos, também é obrigatória a instalação de lavatórios/pias.

Nos serviços de saúde e, particularmente nas unidades cirúrgicas, os lavatórios/pias/lavabos devem possuir torneiras ou comandos do tipo que dispensem o contato das mãos. Junto a estes deve existir sabonete líquido, além de papel toalha de qualidade para secagem. Para os ambientes que executem procedimentos invasivos, cuidados a pacientes críticos e/ou que tenha contato direto com feridas e/ou cateteres e drenos, deve disponibilizar sabonete associado à antisséptico. É recomendável que lavatórios ou pias devem ter fácil acesso e atender, no mínimo, à proporção:

- Quarto ou enfermaria: um lavatório externo pode servir a, no máximo, quatro quartos ou duas enfermarias;
- Unidade de Terapia Intensiva: deve existir um lavatório a cada cinco leitos de não isolamento;
- Ambientes destinados ao preparo e cocção de alimentos e mamadeiras: um lavatório em cada ambiente;
- Berçário: um lavatório a cada quatro berços;
- Ambientes destinados à realização de procedimentos de reabilitação e coleta laboratorial: um lavatório a cada seis boxes;
- Unidade destinada ao processamento de roupas: um lavatório na área “suja” (banheiro) e um na área “limpa” (BRASIL, 2002).

Acresce-se que em alguns hospitais brasileiros, observam-se problemas relacionados à falta de pias, ou pias em número insuficiente, como também a ausência de dispensadores para sabão, fazendo-se necessário à utilização de antissépticos após a lavagem prévia das mãos. Nestes casos, é preciso que se estabeleça uma normatização dessa prática pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH).

No cenário nacional, de acordo com Martini e Dall’agnol, evidenciou-se que (2005, p. 88):

[...] o suprimento de recursos materiais e ambientais é fundamental, mas não dá conta da problemática. A adesão ao procedimento ocorre mais em vigência de sujidade aparente, sendo uma prática negligenciada, pouco valorizada, com enfoque predominante na proteção do profissional.

Acresce-se o estudo “Higienização de mãos: 20 anos de divergências entre a prática e o idealizado” da autoria de Cruz et al., que concluem (2009, p. 37):

[...] diante das práticas inadequadas em virtude do comportamento humano... Portanto, necessitamos entender os determinantes da baixa adesão à HM de acordo com a realidade institucional e explorar alternativas facilitadoras de mudanças. Muitas lacunas ainda necessitam ser exploradas por meio de pesquisas delineadas a partir da prática. Seus resultados devem ser revertidos no fazer, transformando a realidade e minimizando as divergências entre a prática e o idealizado, proporcionando maior segurança e qualidade na assistência em saúde.

Estas divergências estarão nos estimulando ainda por algum tempo. A perspectiva de novas descobertas e trabalhos científicos direcionados à realidade de cada serviço, com colaboração entre equipes multiprofissionais, pode levar a mudanças no perfil de higienização das mãos e suas implicações na transmissão de doenças.

A importância da HM na prevenção da transmissão das infecções hospitalares é baseada na capacidade da pele para abrigar microrganismos e transferi-los de uma superfície para a outra, por contato direto, pele com pele, ou indireto, por meio de objetos (LARSON, 1988; 1998) A microbiota normal da pele é dividida em residente e transitória e, esta classificação é essencial para o entendimento da cadeia de transmissão dos agentes infecciosos.

A microbiota residente está frequentemente aderida nos estratos mais profundos da camada córnea, formando colônias de microrganismos que se multiplicam e se mantêm em equilíbrio com as defesas do hospedeiro. Os microrganismos mais comuns são: *Staphylococcus* coagulase negativo, micrococos e certas espécies de corinebactérias. Estes microrganismos são de difícil remoção e as suas colônias possuem mecanismos de defesa contra a remoção mecânica ou por agentes químicos. Entretanto, com a descamação natural da pele e a produção de suor, alguns destes microrganismos são movidos para camadas mais superficiais e eliminados no ambiente.

Todavia, o risco de contaminação é ampliado na vigência da microbiota transitória. Essa microbiota é composta por microrganismos que se depositam na pele, provenientes de fontes externas, colonizando temporariamente os estratos

córneos mais superficiais. Normalmente é formada por microrganismos Gram-negativos, como *Enterobactérias*, *Pseudomonas*, bactérias aeróbicas formadoras de esporos, fungos e vírus. Por serem mais facilmente removidos da pele, por meio de ação mecânica, os microrganismos que compõem essa microbiota também se espalham com mais facilidade pelo contato e são eliminados facilmente pela ação de antissépticos. Alguns microrganismos que compõem a microbiota transitória são detectados na pele por períodos mais prolongados e, conseguem se multiplicar e formar colônias sem causar infecção, a exemplo do *Staphylococcus aureus*.

Um novo conceito de microbiota se refere à temporariamente residente. Outros estudos se fazem necessários para o entendimento dos fatores que contribuem para a persistência da colonização das mãos. Os microrganismos presentes em infecções da pele, como abscessos, dermatites infectadas e paroníquia são classificados como microbiota infectante. Estão mais freqüentemente envolvidos os *Staphylococcus aureus* e os *Streptococcus B* hemolíticos. Desempenham um importante papel na cadeia de transmissão e por isto os profissionais de saúde portadores destes tipos de infecção só devem retomar as suas atividades após a cura do processo infeccioso (BOYCE, 2001; SCHMIDTS-WINKLER, 1998; ROTTER, 1998).

Por uma questão conceitual, define-se higiene ou lavagem das mãos, como um termo genérico aplicável a higienização simples das mãos (com o uso de sabão comum ou não e água corrente). Já a higienização antisséptica de mãos se refere tanto a higienização quanto à fricção das mãos com produto antisséptico, os quais incluem alcoóis, clorexidina, iodo, triclosan, dentre outros. Tem-se, também, a higienização antisepsia cirúrgica que representa a fricção antisséptica das mãos no pré-operatório (CDC, 2002; APECIH, 2003).

A higienização das mãos tem como finalidade a remoção de sujidade; suor; oleosidade; pêlos; células descamativas e microbiota da pele, interrompendo assim a transmissão das infecções associadas ao contato; prevenção e redução das infecções por transmissões cruzadas. A literatura científica sobre Práticas de Controle de Infecções em Hospitais recomenda a HM: entre o cuidado de diferentes pacientes; após contato com secreções corporais, excreções ou com equipamentos/artigos que possam estar contaminados; imediatamente após a retirada de luvas, entre atividades com o mesmo paciente (em diferentes sítios corporais). Também, recomenda-se a lavagem das mãos quando apresentam sujidade visível; antes e

depois do contato com pacientes, após contato com fluidos corporais (sangue, urina, sêmen, secreções vaginais, líquido, líquidos pleural, pericárdico, peritoneal, amniótico, saliva ou qualquer outro), mucosas, pele lesada e objetos que possam estar contaminados; e após a remoção de luvas. Na ausência de condições para a lavagem das mãos, devem ser usados lenços ou toalhas embebidos em antissépticos ou fricção com álcool gel 70%, realizando a lavagem das mãos assim que possível. As técnicas de HM podem variar, dependendo do objetivo ao qual se destinam. Podem ser divididas em: Lavagem simples (água corrente e sabão comum) (ANEXO B); Higienização antisséptica (com sabão antisséptico) ou Fricção de antisséptica das mãos (álcool gel 70%) (ANEXO C). A sua eficácia em termos de ação antimicrobiana depende do produto, da duração e da técnica empregada (CDC, 2002; BRASIL, 2009).

Larson, uma estudiosa sobre a temática, reconhece que as evidências acumuladas, correlacionando a HM com a redução do risco de transmissão de microrganismos nosocomiais, são mais fortes que as que embasam qualquer outra prática de controle conhecida (LARSON, 1988; 1998, 1999). O tema é de grande interesse científico, com diversos estudos nacionais e internacionais publicados anualmente. Ainda em 1988, LARSON revisou 423 artigos publicados entre 1879 a 1986. Mais da metade destes trabalhos (50.8%) avaliava produtos antissépticos e, apenas 10.9% investigaram as questões associadas ao comportamento.

Embora a HM seja historicamente a medida histórica mais importante e reconhecida na prevenção e controle das infecções nos serviços de saúde, colocá-la efetivamente em prática consiste em uma tarefa complexa e difícil.

1.2.1 Prática de higiene das mãos na perspectiva cognitiva-comportamental

As ações de prevenção e controle das infecções envolvem de maneira decisiva o desempenho consciente e eficiente do profissional associado ao cuidado em saúde, bem como o conhecimento quanto à cadeia de infecção e os mecanismos de transmissão microbiana. Diante dos fatores de risco espera-se que o profissional conscientizado aplique as condutas adequadas e compatíveis a cada situação da prática clínica.

O reconhecimento das dificuldades de adesão à prática de HM está documentado na vasta literatura que destaca a variabilidade de condutas, o

descaso, talvez a incompreensão quanto aos mecanismos básicos de transmissão das doenças infecciosas, entre outros aspectos (ANDRADE; ANGERAMI, 1999; PITTET; MOUROUGA; PERNEGER, 1999; PITTET, 2000; HESELTINE, 2001; APECIH, 2003; BANFIELD; KERR, 2005; MARTINI; DALL´AGNOL, 2005; WHITBY; MACLAWS; ROSS, 2006; TOUSMAN et al., 2007; CRUZ et al., 2009; FELIX; MIYADAHIRA, 2009; MONCAIO; FIGUEIREDO, 2009).

Há concordância nos resultados de pesquisa sobre a falta de rigor com as práticas de controle de infecção e à escassa adesão a higiene das mãos (LARSON; EARLY; CLOONAN, 2000; CURRY; COLE, 2001; O'BOYLE, HENLY, LARSON, 2001; GOPAL-RAO; JEANES; OSMAN, 2002; PESSOA-SILVA et al., 2005, PITTET, 2005; WHITBY et al., 2007; ATIF et al., 2009; HOMSTED, 2009).

Nesse sentido, as evidências mais contundentes eram associadas à menor adesão à higiene das mãos durante as atividades de maior risco de transmissão de contaminação, bem como o uso inadequado de luvas (BRAUN; KUSEK; LARSON, 2009; ROCHA et al., 2009; TENÍAS et al., 2009). Acresce-se que os estudiosos alertam que o comportamento de risco para com o uso de luvas é semelhante ao descaso à prática de HM (SETO, 1995; LEVIN, 1999; GODIN et al., 2000; FERREIRA et al., 2009). Assim, concluiu-se que o mau uso de luvas aumenta, inquestionavelmente, a veiculação microbiana, especialmente se houver descuido com a prática de HM (GIROU et al., 2008; HOWARD et al., 2009; TENÍAS et al., 2009).

Indubitavelmente, a prática de higiene das mãos é considerada a evidencia isolada mais importante no controle de infecções em serviços de saúde. Porém, a falta de adesão dos profissionais de saúde a esta prática é uma realidade constatada ao longo dos anos, e, portanto como objeto de estudos fomenta uma série de questionamentos em âmbito mundial.

É sabido que a prática de higiene das mãos é influenciada por diversos fatores o que inclui: o conhecimento, a cultura, a experiência, as preferências pessoais. Nesse sentido, vale mencionar sobre o conceito de desempenho correto, de Testa (1992, p. 177):

[...] é aquele que se ajusta a normas impessoais que não estão relacionadas com os desejos, preferências ou intenções, do sujeito que realiza a prática, mas sim com as características do objeto sobre o qual a realiza: afastamento da subjetividade para se aproximar da objetividade da situação.

Cabe acrescentar que a adesão ao procedimento de HM em estabelecimentos de assistência à saúde é um problema que merece ser analisado do ponto de vista individual e organizacional. Em um sentido mais amplo, é vital modificar muito mais do que as estruturas, devem-se alterar as referências epistemológicas que privilegiam as medidas curativas em detrimento da prevenção. É necessário destruir o núcleo duro de comportamentos estereotipados, estruturados em experiências subjetivas, mitos ou em rituais. Romper com a dificuldade de adesão à higiene das mãos é sem dúvida um desafio que emerge e, parece que evoluímos, mas ainda estamos no mesmo ponto de partida lutando pela conscientização da importância desta prática (SETO, 1995; LEVIN, 1999; GODIN et al., 2000; LARSON; EARLY; CLOONAN, 2000; CURRY, COLE, 2001; O'BOYLE, HENLY, LARSON, 2001; GOPAL-RAO; JEANES; OSMAN, 2002; PESSOA-SILVA et al., 2005, PITTET, 2005; WHITBY et al., 2007; GIROU et al., 2008 ATIF et al., 2009; HOMSTED, 2009; HOWARD et al., 2009; TENÍAS et al., 2009; BRAUN et al., 2009; FERREIRA et al., 2009; ROCHA et al., 2009).

O êxito da luta contra a infecção não depende somente do diagnóstico preciso e da intervenção terapêutica, mas na mesma proporção da melhoria das condições dos estabelecimentos de saúde em termos de infra-estrutura e de recursos humanos. Como já mencionado, o desempenho ou a atitude dos profissionais de saúde é relevante. Há necessidade de sinalizar a construção de um processo educativo que promova o conhecimento, habilidades e atitudes convertidas em uma prática crítica, reflexiva e criativa.

Os estudos fazem referência sobre as dificuldades enfrentadas por alguns hospitais, como a escassez de recursos financeiros e de profissionais, a marcante heterogeneidade da clientela atendida, níveis de complexidade dos serviços disponíveis e, sobretudo a falta de investimentos em estratégias educativas (LARSON, 1988; SETO et al., 1991; JENNER et al., 2002; CRUZ et al., 2009). Vale destacar, que atualmente as taxas de infecção hospitalar são utilizadas como

indicadores de qualidade em função da sua relação com a morbidade, mortalidade e custos financeiros (VERONESI; FOCACCIA, 2004; FERNANDES; LACERDA; HALLAGE, 2006; SILVA, 2005; SILVA; LACERDA, 2007).

No foco das discussões sobre controle da infecção em serviços de saúde o comportamento tem sido considerado como uma importante ferramenta na implementação de práticas seguras. Estudos em larga escala têm aprofundado na compreensão das recomendações de higiene das mãos e uso de luvas (OLIVEIRA, 2003; NEVES et al., 2006; SCHEIDT; CARVALHO, 2006; BRAUN; KUSEK; LARSON, 2009; FERREIRA et al., 2009; MONCAIO; FIGUEIREDO, 2009; PITTET; ALLEGRANZI; BOYCE, 2009). Na continuidade dessa discussão, vários modelos são sugeridos entre os gestores, mas, ainda, o cenário de intervenção nos revela um imenso desafio.

A literatura é vasta de evidências que associam a lavagem das mãos e a redução de infecções e, portanto a ênfase na prática de HM é pertinente e deve ser mantida (BOYCE, 2001; GARNER, 1996; HAGGERTY et al., 1994).

Em 1989 o Ministério da Saúde do Brasil editou o manual *Lavar as mãos* com o objetivo de normatizar essa técnica nas unidades de saúde brasileiras, proporcionando aos profissionais de saúde subsídios técnicos relativos às normas e aos procedimentos para lavar as mãos, visando à prevenção das infecções hospitalares (www.anvisa.gov.br). Em 2001, como incentivo à adesão da lavagem das mãos pelos profissionais de saúde, a ANVISA lançou a campanha *Lavagem das mãos - um pequeno gesto, uma grande atitude* no dia 15 de maio, que é o Dia Nacional de Controle à Infecção Hospitalar. Apesar de ser reconhecidamente a medida preventiva mais importante para reduzir a transmissão de microrganismos por contato, vários estudos apontam que a adesão dos profissionais de saúde a prática de higienização das mãos é insatisfatória.

Em um estudo conduzido por Pittet e sua equipe, no Hospital Universitário de Genebra, a adesão dos profissionais à prática da lavagem das mãos foi considerada moderada, com média de 48% de realização do total das oportunidades geradas durante o dia de trabalho. A principal causa de não realização da higienização das mãos foi à falta de atenção à necessidade. Assim, a evidência mais contundente mostrada neste estudo foi à menor adesão a higienização das mãos durante as atividades de maior risco de transmissão de infecções (PITTET, MOUROUGA, PERNEGER, 1999).

Uma das mais perturbadoras revelações dos trabalhos que avaliaram a adesão dos profissionais a HM é a impossibilidade de realizar esta prática em todos os momentos em que é recomendada. Menciona-se a correlação equitativa entre número de oportunidade. Portanto, as intervenções de melhoria da adesão devem ser direcionadas a todas as situações, mas priorizada as atividades e setores de maior risco, provendo fácil acesso ao método preferencial de higienização das mãos (LARSON, 1995; PITTET et al., 2000; PITTET, 2000).

Pittet (2000), em outro estudo sobre a promoção da melhoria da adesão à prática da higienização das mãos nos hospitais, propõe questões tentadoras para pesquisadores de controle de infecções e microbiologistas: Como podemos produzir evidências científicas definitivas sobre o impacto da adesão a higienização das mãos na redução das taxas de infecção? Quando e qual frequência de higienização das mãos é o suficiente?

Diante da perspectiva de controle da infecção nas ciências comportamentais, na trajetória investigativa de Pittet (2004) foi exposto que a maioria das infecções ocorre em decorrência de práticas inadequadas. Entretanto, um dos principais desafios enfrentados atualmente é a modificação de comportamentos na tentativa de adequar as práticas. Sugere que os controladores de infecções devem utilizar as ciências comportamentais como uma ferramenta de compreensão do comportamento humano. Os determinantes cognitivos são adquiridos por meio do processo de socialização e são suscetíveis às mudanças. O autor destacou que estudos adicionais são necessários para avaliar os principais determinantes no controle da infecção e promover a mudança de comportamento.

Seguindo a temática, Akyol (2007) objetivou identificar as práticas e opiniões decorrentes da HM na prestação de cuidados à saúde. Para isso, contou com a participação de 129 enfermeiros que responderam um questionário, onde o mesmo levantou um baixo nível de conhecimento sobre a qualidade do procedimento. Verificou-se que as inadequadas condições de trabalho (falta de materiais e insumos) facilitaram a não adesão à prática. Concluiu que para aumentar os índices de adesão, deve haver melhoria das condições físicas aliadas a treinamentos, programas educativos e motivacionais.

Na análise das percepções dos alunos de enfermagem frente à higiene das mãos, Barret e Randle (2008) investigaram os fatores que afetam a percepção da própria técnica efetuada e a dos trabalhadores de saúde. Participaram dez alunos

em entrevistas semi-estruturadas analisadas tematicamente. As barreiras identificadas na HM incluíram tempo, ocupação, tipo de atividade, condição da pele, materiais, conhecimento e uso de luvas. Os resultados mostram a importância de “modelos” para modelagem da prática de HM.

Kagan, Ovadia e Kaneti (2009) analisaram a relação entre o conhecimento e o comportamento dos enfermeiros frente à HM por meio de um questionário estruturado. Tratou-se de um estudo transversal num centro médico regional de Israel. Os resultados indicam baixo nível de conhecimento, evidenciando que outros estudos são necessários para a compreensão de quais forças atuam no comportamento dos profissionais, e assim auxiliar na abordagem psicoeducacional.

Diante do exposto é notória a importância da qualificação dos procedimentos técnicos e a reorganização dos processos de assistência direta, que incluem não somente equipamentos, mas também o redimensionamento quanti-qualitativo de recursos humanos e novas metodologias de trabalho, que resultem em melhores condições para sua efetivação e, conseqüente mudança comportamental. Resultados esses, que só podem ser obtidos pela continuidade de pesquisas que evidenciem comportamentos e estratégias de mudanças comportamentais.

Segundo Pessoa-Silva (2010), alguns modelos teóricos foram propostos para a promoção de comportamentos na HM, sendo os principais:

- “Health Belief Model” baseado nas crenças em saúde proposta por Irwin M. Rosenstock em 1966;
- “Health Locus of Control”, referindo-se à medida que as pessoas acreditam que podem controlar os acontecimentos que os afetam, sendo teorizada por Julian B. Rotter em 1954;
- “Protection motivation Theory”, baseada em quatro fatores: a gravidade percebida de um evento de risco, a probabilidade da ocorrência ou vulnerabilidade, a eficácia da prevenção do comportamento recomendado e a autoeficácia dos indivíduos. Foi proposta por Ronald W. Rogers em 1975;
- “Theory of Planned Behavior”, baseado nas atitudes e nos comportamentos proposta por Ajzen Icek em 1975;
- “Self efficacy Model” - o indivíduo cria e desenvolve percepções pessoais sobre si mesmo, as quais se tornam instrumentais para os objetivos que perseguem e para o controle que exercem sobre o próprio ambiente que está inserido proposto por Albert Bandura (1977, 1981, 1986, 1997, 2008).

Resumidamente, podemos expor que os determinantes cognitivos definem o comportamento, são adquiridos ao longo do processo de socialização e susceptíveis de mudança. Frente aos modelos comportamentais, o cuidado à saúde deve prever a “valorização das dimensões técnico-científicas, éticas e humanísticas” permitindo ao profissional desenvolver atitudes e valores orientados para a manutenção da segurança, cidadania e solidariedade. A formação profissional recomendada baseia-se no desenvolvimento de competências gerais e específicas na compreensão do trabalho em saúde e da atitude humanizada na assistência (PESSOA-SILVA, 2010).

É preciso que as pessoas conheçam o que fazem; saibam como e queiram fazê-lo. Assim, a higiene das mãos entre outras medidas de prevenção e controle da infecção está articulada ao desempenho correto, a competência do cuidador, na capacidade de autocrítica, e, indiscutivelmente, também na sensibilidade social.

1.3. Autoeficácia de Albert Bandura: breves apontamentos teóricos

Albert Bandura, psicólogo canadense atua desde 1963 na Universidade de Stanford nos Estados Unidos, sendo considerado um ícone na Teoria Social Cognitiva. Sua trajetória é constituída pelo reconhecimento mundial, seja pela participação em importantes atividades no cenário da psicologia, quanto pelos prêmios de reconhecimento científico recebidos (BANDURA, 2008).

Em linhas gerais, Bandura (pesquisador e teórico) enfatiza que as ações e o comportamento humano são determinadas pelas características pessoais e fatores ambientais por meio da Teoria Social Cognitiva. Diferentemente dos behavioristas, acredita que o ser humano é capaz de aprender comportamentos sem sofrer qualquer tipo de reforço. Para ele, o indivíduo é capaz de aprender também por meio de reforço vicário ou aprendizagem vicariante, ou seja, por meio da observação do comportamento dos outros e dos resultados obtidos.

De acordo com Bandura (1977, 1981, 1986, 1997, 2008) o conceito da autoeficácia refere-se à avaliação que um indivíduo faz de sua habilidade de realizar uma tarefa dentro de certo domínio. Essa teoria prevê que o nível de confiança do indivíduo em suas habilidades é um forte motivador e regulador de seus comportamentos. Defende que o indivíduo que se percebe capaz de realizar uma determinada tarefa, faz maior esforço para realizá-la, tem maior motivação para

concluí-la e persevera mais tempo na sua realização que o indivíduo com baixa autoeficácia.

O foco central da teoria social cognitiva de Bandura explica que os indivíduos por meio de seus atos, são agentes capazes de fazerem coisas acontecerem, envolvendo-se de forma proativa em seu próprio desenvolvimento. Esse constructo tem quatro características: intencionalidade, antecipação, auto-reatividade, e auto-reflexão.

Entre os mecanismos do indivíduo, nenhum é mais central ou penetrante do que as crenças pessoais em sua capacidade de exercer uma medida de controle sobre o seu próprio funcionamento e/ou eventos ambientais. As crenças de autoeficácia são a base da agência humana, fazendo partes dos fatores que constituem os mecanismos psicológicos que influenciam o comportamento do indivíduo diante da tomada de decisão para realizar uma ação.

Bandura reconheceu que o elemento deficiente no processo de aprendizagem do indivíduo envolvia a crença a respeito da própria capacidade de exercer controle sobre os eventos que afetam a sua vida. Existe o fato de que, entre outros fatores pessoais os indivíduos possuem auto-crença que lhes permitem exercer certo controle sobre seus pensamentos, sentimentos e comportamentos. Segundo o autor, “aquilo que as pessoas pensam, crêem e sentem influenciam na maneira como se comportam”.

Adiciona-se uma nova visão do funcionamento humano relativamente vinculado aos processos cognitivos. As pessoas deixam de ser vistas como guiadas apenas por forças ambientais ou dirigidas por impulsos internos. Bandura propõe a existência de um determinismo pelo qual fatores pessoais, influências comportamentais e ambientais criam interações que resultam em uma tríplice reciprocidade (Figura 1).

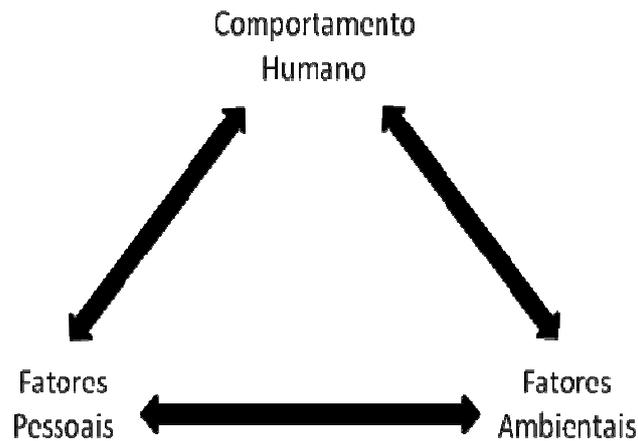


Figura 3. Tríade do determinismo comportamental segundo Bandura (2008, p. 98).

Diante do exposto, é possível deduzir inúmeros desafios do ponto de vista da autoeficácia profissional na assistência em saúde. O dia-a-dia do cuidado em saúde pode oferecer situações que comprometem a tríade supracitada. Por exemplo, o enfermeiro considerado “modelo” com problemas pessoais pode adotar comportamentos inapropriados frente aos demais profissionais, e estes por sua vez, irão reproduzir o comportamento modelado de forma inadequada, o que afetará conseqüentemente, a qualidade do cuidado.

- *Como se forma a crença de autoeficácia?*

As crenças de autoeficácia segundo Bandura (1986; 1989; 1997) são construídas ao longo de nossas vidas por meio de quatro fontes principais:

- Experiência de domínio;
- Experiência vicária;
- Persuasões sociais;
- Estados somáticos e emocionais.

- *Experiência de domínio*

Entre todas as fontes, a mais importante é a do êxito em tarefas cumpridas. Diante da realização de uma tarefa, o indivíduo interpreta os seus resultados e utiliza essas interpretações no desenvolvimento de crenças da capacidade individual em participar de tarefas subsequentes. Futuramente, ao se expor a mesma situação, a pessoa agirá de acordo com crenças pré-estabelecidas. Geralmente as pessoas

com um baixo nível de autoeficácia pouco se importam com os seus sucessos, ao invés de tentarem modificar suas crenças. Os indivíduos percebem que ao desenvolver satisfatoriamente determinada ação, o mesmo terá a informação de que possui meios de finalizá-la com êxito. Ao interpretar um resultado como bem sucedido, a autoeficácia conseqüentemente aumenta. Porém, se ocorrer fracasso, após um conjunto de sucessos, isto acarretará pouco impacto sobre a crença positiva de autoeficácia. Proporcionalmente um sucesso após sucessões de fracasso, pouco influencia no aumento da crença da autoeficácia.

- *Experiência vicária*

É resultante da observação de modelos sociais, ou seja, melhora do comportamento ao observar o desempenho de outros fazendo com que o sujeito julgue suas próprias competências. Sua autoeficácia tende a aumentar se concluir que, por esforço próprio, pessoas em situações semelhantes à sua tiveram sucesso no desempenho proposto. A observação de modelos de sucesso também aumenta a autoeficácia porque provê conhecimentos, habilidades e estratégias potencialmente úteis para melhorar o desempenho pessoal. Outro aspecto se reporta à ineficiência da convicção de que a capacidade de ter sucesso no desempenho proposto tende a diminuir pela observação de modelos sociais que fracassam em situações semelhantes. Entretanto, a mera observação do êxito de outras pessoas nem sempre é o bastante para sustentar a crença de autoeficácia (BANDURA, 1997).

- *Persuasão social*

A persuasão social é exercida por meio de avaliações recebidas de outros sobre a capacidade pessoal para o desempenho de uma atividade. Os persuasores desempenham papel ativo no desenvolvimento das crenças de um indivíduo. Pessoas persuadidas de que são capazes de desempenhar com sucesso a atividade proposta tendem a ter maior autoeficácia e a mobilizar esforço maior e mais sustentado. As persuasões sociais não devem ser confundidas com elogios, ou mesmo, louvores vazios. Os persuasores efetivos devem cultivar as crenças das pessoas em suas capacidades, de uma forma que possam garantir o sucesso imaginado como alcançável. Avaliações negativas tendem a prejudicar a autoeficácia do sujeito, principalmente se um forte senso de autoeficácia não foi

previamente desenvolvido. Assim, diante da resposta que recebem de outras pessoas o indivíduo poderá aumentar ou diminuir suas crenças na autoeficácia (BANDURA, 1986, 1997).

- *Estados somáticos e emocionais*

Os estados somáticos e emocionais podem afetar o julgamento sobre a capacidade pessoal e respectiva crença de autoeficácia. Stress, tensão e estados de humor depressivo podem ser interpretados como indicadores de vulnerabilidade; cansaço e fadiga podem ser percebidos como sinais de debilidade física levando o indivíduo a não se sentir capaz de enfrentar determinadas atividades (BANDURA, 1986, 1997).

No momento em que as pessoas têm pensamentos negativos e temores sobre suas capacidades e reações, ocorre à sinalização induzindo-as a julgamento de que poucos são capazes frente às situações apresentadas. A promoção do bem estar emocional e redução de estados emocionais negativos são um meio que se tem para aumentar as crenças de autoeficácia. Por terem a capacidade de modificar seus próprios pensamentos e sentimentos, as crenças de autoeficácia podem ter influência poderosa nos próprios estados fisiológicos dos indivíduos. De acordo com Bandura (1997), as pessoas vivem em ambientes psíquicos que, antes de tudo, são suas próprias criações (BANDURA, 2008).

- *Mensuração da autoeficácia*

A autoeficácia, em geral, se desenvolve em função tanto de vivências pessoais e de estados afetivos como de influências socioambientais, que incluem experiências vicárias e persuasões sociais. Porém, segundo Bandura (1977), nenhum desses fatores tem influência direta na formação da autoeficácia. Cada indivíduo faz um processamento cognitivo dessas fontes, pelo qual ocorre uma interpretação pessoal, crucial para o desenvolvimento da eficácia, que irá, portanto variar conforme os indivíduos, ou seja, as mesmas experiências podem levar a crenças de eficácia diferentes, dependendo de suas interpretações das informações. Por exemplo, um enfermeiro recebe um gesto de confiança pelo seu trabalho com os pacientes. Ele poderá interpretar esse gesto como uma forma de persuasão verbal para aumentar a sua autoeficácia ou como um reconhecimento não convincente.

Este é o papel crucial do processamento cognitivo das demais fontes de autoeficácia.

É por meio da mensuração que se identifica os limites de superioridade e inferioridade, bem como o progresso de uma determinada área. A autoeficácia é um constructo, e uma variável interna, não diretamente observável, mas para os outros saberem requer-se um meio que revele, ou seja, necessita-se de um instrumento de medida.

Diferentes instrumentos têm sido desenvolvidos por pesquisadores com a finalidade de medir as crenças de autoeficácia em situações especiais na área da educação e saúde. Assim, tem-se a mensuração da autoeficácia entre indivíduos obesos, tabagistas, diabéticos entre outras condições clínicas face à necessidade de mudança de comportamento. Todavia, não se observou nenhuma publicação no que concerne a mensuração da autoeficácia de profissionais da saúde no desempenho de suas atividades assistenciais.

No entanto, o conceito de autoeficácia ainda é muito pouco conhecido no Brasil, apesar da importância crescente que vem adquirindo em publicações internacionais. Durante a pesquisa bibliográfica para a construção de referencial teórico deste projeto observou-se escassez de publicações no idioma português na área da saúde e nenhuma especificamente relacionada ao comportamento de risco para aquisição e transmissão.

Em síntese, a autoeficácia tem se mostrado um instrumento inovador e confiável de previsão dos comportamentos dos indivíduos em pesquisa sobre temas diversos, com educação, saúde e ciências sociais. O conceito desenvolvido por Albert Bandura desde 1977, além de ter influenciado significativamente os estudos de psicologia cognitiva, incentivou investigações em publicações científicas (BANDURA, 1977).

Ao focar a relação possível entre autoeficácia e desempenho do profissional de saúde em situações de risco para infecção, o projeto não busca mostrar uma relação de causa e efeito, mas aprofundar o conhecimento que se tem à cerca da influência de características cognitivas, psicológicas e sociais sobre o comportamento de adesão às práticas de assepsia. Individualmente cada profissional de saúde tem o seu nível de autoeficácia compatível com o resultado de seu desempenho.

Profissionais de saúde com diferentes níveis de autoeficácia têm percepções diferentes sobre as funções e habilidades exigidas no desempenho das atividades de prevenção e controle da infecção?

É oportuno ressaltar o conceito de autoeficácia como a capacidade que o indivíduo tem de organizar e executar uma sequência de ações necessárias para produzir um determinado resultado, o que sem dúvida poderá ser aplicado à prática de HM entre os profissionais de saúde.

1.4. Relevância do estudo

- Sabe-se o quanto é difícil mudar os hábitos, costumes, conceitos e, principalmente, comportamentos, mas se não se investir nesses atributos o cenário de assistência se manterá (MALHORTA et al., 2008; BRAUN; KUSEK; LARSON, 2009; HOWARD et al., 2009; TENÍAS et l., 2009).
- A autoeficácia, em geral, se desenvolve em função tanto de vivências pessoais e de estados afetivos como de influências socioambientais, que incluem experiências vicárias e persuasões sociais. Porém, segundo Bandura (1977), nenhum desses fatores tem influência direta na formação da autoeficácia. Cada indivíduo faz um processamento cognitivo dessas fontes, pelo qual ocorre uma interpretação pessoal, crucial para o desenvolvimento da eficácia, que irá, portanto variar conforme os indivíduos, ou seja, as mesmas experiências podem levar a crenças de eficácia diferentes, dependendo de suas interpretações das informações. Por exemplo, um enfermeiro recebe um gesto de confiança pelo seu trabalho com os pacientes. Ele poderá interpretar esse gesto como uma forma de persuasão verbal para aumentar a sua autoeficácia ou como um reconhecimento não convincente. Este é o papel crucial do processamento cognitivo das demais fontes de autoeficácia.
- Apesar das evidências apontando para a importância das mãos na transmissão microbiana e, o efeito da higiene na redução das taxas de infecção, muitos profissionais e gestores permanecem passivos diante do problema (AIELLO et al., 2009; HOWARD et al., 2009; THOMAS et al., 2009).
- Há variabilidade de condutas em uma mesma instituição e/ou em uma mesma especialidade, e até mesmo na equipe (VAN DE MORTEL et al., 2000; GOOS,

2007; FOSTER; CLARK, 2008; AIELLO et al., 2009; HOWARD et al., 2009; THOMAS et al., 2009).

- Crescente preocupação da OMS frente ao Desafio Global para a segurança do paciente denominado “Clean Care is Safer Care”, pactuado entre instituições de assistência a saúde para garantir a melhoria da higiene das mãos. Ainda, a OMS destaca que minimizar a vulnerabilidade ou as ameaças na promoção e segurança da saúde exige uma ação coletiva e uma modificação comportamental. Cabe ressaltar o Regulamento Sanitário Internacional (WHO, 2008; 2010);
- Escassez de estudos nacionais de intervenção na mudança comportamental da adesão a higiene das mãos dos profissionais de saúde.

Embora vários fatores possam ser incluídos nas dificuldades e facilidades de adesão dos profissionais de saúde à higiene das mãos - perguntas ainda permanecem por serem respondidas:

- Como podemos proporcionar mudança comportamental diante da prática de higiene das mãos?
- Quais são os determinantes da mudança de comportamento necessária para aumentar a adesão à higiene das mãos?
- Em que proporção o uso de substâncias alcoólicas modifica o comportamento de adesão em relação à lavagem convencional das mãos?
- Como conseguir suporte dos órgãos deliberativos e de gestores para vencer as barreiras da adesão a higiene das mãos?

Estas e outras questões estimulam a busca de respostas definitivas. A perspectiva de novas descobertas e trabalhos científicos direcionados à realidade de cada serviço, com colaboração da equipe multiprofissional, pode levar a mudança no perfil de HM. Assim, o foco de nossas preocupações investigativas é a avaliação do comportamento dos profissionais de saúde frente às práticas de HM no controle da infecção.

Diante do exposto, objetivou descrever as evidências científicas acerca do comportamento dos profissionais de saúde na HM com a finalidade de avaliar as estratégias que possibilitam a mudança desse comportamento em prol da efetiva adesão. Os estudos de revisão são ferramentas importantes para mostrar a consistência das indicações científicas sobre grandes temas.

Para guiar a presente revisão integrativa formulou-se a seguinte questão: quais estratégias têm sido utilizadas para promover a adesão dos profissionais de saúde que atuam na área hospitalar em relação à HM? Este estudo objetiva identificar intervenções que desencadeia a mudança de comportamento dos profissionais de saúde em relação à higiene das mãos na prática clínica hospitalar. Dessa forma, se pretende estreitar a lacuna entre o conhecimento científico produzido e, assim contribuir para a qualidade das práticas de prevenção e controle da infecção com enfoque no ambiente hospitalar.

Objetivos

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Analisar na perspectiva sócio-cognitiva a produção científica acerca do comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos com a finalidade de identificar estratégias passíveis de aplicabilidade na área hospitalar.

2.2. Objetivos Específicos

- Avaliar a produção científica segundo o ano de publicação, os objetivos, o desenho/delineamento metodológico, níveis de evidência, principais resultados e conclusões;
- Categorizar os estudos segundo objetivos dos autores e relacionar com os domínios da teoria da autoeficácia de Albert Bandura;
- Identificar na literatura as estratégias que possibilitaram maior impacto na adesão à prática de higiene das mãos.

Procedimento Metodológico

3. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

3.1. Referencial Teórico-metodológico: Prática Baseada em Evidências

Por muitos anos o atendimento à saúde foi baseado na enfermagem tradicional, fundamentado em rituais, senso-comum, experiência profissional e pessoal e, em teorias fisiopatológicas. Esse processo valorizava a crença que cada um trazia em sua trajetória empírica e algumas vezes desprovida de embasamento científico (MENDES, 2006; BRUNHEROTTI, 2007; NICOLUSSI, 2008).

Desta forma, eram comuns opiniões e experiências completamente diferentes para cada situação clínica e o que poderia ter surtido efeito para uma determinada situação, necessariamente não ocorreria para outra, pois fatores individuais diferiam. Para que os procedimentos e intervenções sejam eficazes faz-se necessário à busca sistemática de informações, e para interligar a teoria à prática clínica é que emerge a Prática Baseada em Evidência (PBE) (BRUNHEROTTI, 2007; NICOLUSSI, 2008).

A PBE é uma abordagem para tomada de decisão da melhor evidência para incorporar na prática. Envolve a definição de um problema, a implementação na prática e a avaliação dos resultados obtidos (MENDES; GALVÃO, 2008).

A partir da década de 70, o epidemiologista Archie Cochrane (1913-1988), considerado o pioneiro no contexto da PBE, destacou-se em publicações de crescente aceitação. Pela sua influência surge a Colaboração Cochrane consistindo em uma organização que contempla centros colaboradores de diversos países produzindo, mantendo e disseminando sistematicamente revisões na área da saúde. Surgia então a Medicina Baseada em Evidências (MBE) na Universidade de McMaster, no Canadá (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2005; NICOLUSSI, 2008).

Após o surgimento da MBE e principalmente nos últimos anos, muitas escolas de enfermagem passaram a adotar o termo Enfermagem Baseada em Evidências (EBE), que pode ser definido como o uso das informações obtidas em pesquisas advindas do embasamento teórico para a tomada de decisão do cuidado a

indivíduos ou grupos, levando-se em conta as preferências e/ou necessidades específicas de cada contexto (INGERSOLL, 2000; URSI, 2005; NICOLUSSI, 2008).

Os estudos que contemplam a abordagem da PBE possuem como principal finalidade à síntese das pesquisas disponíveis para o direcionamento à prática fundamentada em conhecimento científico. Entretanto, deve-se levar em conta a avaliação do contexto no qual a pesquisa foi desenvolvida e o rigor metodológico utilizado para que nada seja levado diretamente à prática sem a análise da evidência segundo o seu grau de força (URSI, 2005).

Hierarquicamente, a PBE utiliza um sistema de classificação voltado ao delineamento da pesquisa estando atrelada pela abordagem metodológica de cada estudo, que irá considerar uma evidência de natureza forte ou fraca a depender do rigor desenvolvido no método (DRUMMOND, 2002; GALVÃO, 2002; URSI, 2005; BERALDO, 2008).

Na classificação proposta por Melnyk e Fineout-Overholt (2005), as evidências podem ser classificadas em sete níveis, como mostra o quadro a seguir (Quadro 1).

Nível	Qualificação de evidência
I	Evidência obtida de revisão sistemática ou meta-análise de todos os ensaios clínicos randomizados relevantes ou guidelines baseados em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados.
II	Evidência obtida de pelo menos um ensaio clínico randomizado bem desenhado
III	Evidência obtida de ensaios clínicos bem desenhados sem randomização
IV	Evidência obtida de estudo com caso controle e estudos com coorte
V	Evidência obtida de revisões sistemáticas de estudos descritivos e estudos qualitativos
VI	Evidência obtida de um único estudo descritivo ou qualitativo
VII	Evidência obtida da opinião de autoridades e ou comitê de especialistas.

Quadro 1. Classificação dos níveis de evidências (Melnyk; Fineout-Overholt, 2005).

Nesta classificação tem-se como a mais forte evidência a utilização de revisão sistemática ou metanálise de ensaio clínico randomizado controlado (ECRC) bem delineado, considerado como o melhor desenho na avaliação da eficácia das

intervenções em saúde, constituindo o chamado “padrão-ouro” na PBE. Todavia, para a enfermagem, este nível é ainda muito restrito diante da escassez de trabalhos dessa natureza (STETLER et al., 1998; NICOLUSSI, 2008).

Em síntese, a PBE parece ser uma excelente opção na redução da dicotomia entre a teoria e a prática de higiene das mãos em situação real de assistência em saúde (MALHOTRA et al., 2008; BRAUN; KUSEK; LARSON, 2009; LOPEZ-QUINTERO; FREEMAN; NEUMARK, 2009; TENÍAS et al., 2009).

3.2. Trajetória Metodológica

Para o alcance dos objetivos propostos, selecionou-se a revisão integrativa da literatura como método de pesquisa capaz de proporcionar a PBE e, conseqüentemente contribuir para com o desenvolvimento teórico-prático de uma determinada área do saber.

Neste método, pesquisas finalizadas são sumarizadas e conclusões estabelecidas de acordo com os respectivos delineamentos, o que possibilita a síntese e a análise do arcabouço científico produzido. O propósito primordial de uma revisão integrativa é aprofundar o entendimento de um determinado fenômeno e evidenciar possíveis lacunas, possibilitando o raciocínio crítico que a prática necessita (STETLER et al., 1998; LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001; HUNGLER; BECK; POLIT, 2004).

Esta prática metodológica reduz obstáculos da utilização do conhecimento e tornar os resultados mais acessíveis. A ausência deste método compromete a qualidade e teor da revisão integrativa acarretando erros e desvios em qualquer etapa da mesma. Para evitar tais deslizamentos, o que oportunamente designamos de vieses, a condução de uma revisão integrativa deve seguir etapas claras e rigorosas (NICOLUSSI, 2008).

Há certa discordância entre vários autores sobre as etapas da construção de uma revisão integrativa, entretanto, todos concordam com a sistematização e iniciam com a questão investigatória (COOPER, 1984; BROOME, 2000; BEYEA; NICOLL, 1998; ROMAN; FRIEDLANDER, 1998).

Em síntese, estes autores ressaltam a importância de um problema bem estruturado, bem como a sistematização da busca e análise dos resultados, sendo

considerados pontos importantes para a qualidade da condução da revisão integrativa.

Várias são as trajetórias descritas na literatura para a elaboração da revisão integrativa. A realização deste trabalho, utilizaram-se as propostas fundamentadas por Ganong (1987), Roman e Friedlander (1998), Broome (2000) e Whitemore e Knafl (2005).

Primeira etapa: identificação do problema

Esta fase caracteriza-se pelo estabelecimento do problema estudado. A questão que norteia a revisão deve ser objetiva, pois influencia a escolha das palavras chaves, da extração das informações e respectiva análise, minimizando vieses (BROOME, 2000; WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

A questão investigativa na revisão deve contemplar a viabilidade de execução do trabalho, interesse, originalidade, princípios éticos, relevância e retorno à prática. Cabe destacar que o questionamento estabelecido com objetividade foi similar à hipótese de uma pesquisa primária (GANONG, 1987; ROMAN; FRIEDLANDER, 1998).

Nesta etapa, o pesquisador faz a definição das evidências que serão incluídas na revisão, delimita os critérios de inclusão e exclusão e descreve as definições operacionais.

Segunda etapa: estabelecimento da seleção da amostra

Mediante a questão definida, o processo de decisão em relação à amostra dos estudos a serem revisados é iniciado. Nesta fase decidiu-se claramente, quais publicações fizeram parte da amostra e inclusive com relação ao limite de tempo das publicações analisadas.

Os critérios de amostragem devem ser claros a fim de garantir a representatividade da amostra e não interferir na validade do estudo. Recomenda-se a inclusão de todos os estudos encontrados, mas nessa impossibilidade necessita-se estabelecer rigorosos critérios de seleção (GANONG, 1987).

Além disso, essa seleção por vezes inicia-se amplamente e acaba pelo afunilamento na medida em que o pesquisador faz o retorno a sua questão inicial,

pois esse movimento de busca nem sempre é linear (BROOME, 2000; WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

Terceira etapa: definição das características dos trabalhos revisados

Segundo Broome (2000), esta etapa envolveu a caracterização das pesquisas primárias que irão compor o núcleo da revisão integrativa. O propósito foi sumarizar e documentar cada artigo incluso com as respectivas informações mais relevantes.

Assim, avaliou-se nos estudos primários: tamanho da amostra, situação a qual foi submetido o estudo, definição dos sujeitos, delineamento de pesquisa, características do assunto em questão, métodos de agrupamento, medida de variáveis dependentes e independentes, métodos de análise e estrutura teórica ou conceitual, dentre outros aspectos compatíveis com cada tipo de estudo (GANONG, 1987; ROMAN; FRIEDLANDER, 1998).

O diferencial desta etapa é que o pesquisador pode determinar os procedimentos empregados nos estudos selecionados no intuito de encontrar evidências e dados relevantes e quais as diferenças significativas entre as pesquisas. A efetivação desta etapa envolveu a aplicabilidade do instrumento de Ursi (ANEXO D) que permitiu a análise dos estudos individualmente (URSI, 2005).

Quarta etapa: análise das informações

Esta etapa é considerada semelhante à análise dos dados de uma pesquisa primária. Os artigos incluídos analisados criticamente requerem uma abordagem organizada na avaliação do rigor e das características de cada estudo.

As questões mais relevantes devem ser pontuadas de forma descritiva levando-se em conta a ordenação, codificação, categorização e síntese dos dados de forma integrada (BROOME, 2000).

Alguns eventos podem interferir na análise dos dados e podem ser considerados vieses inseridos pela experiência profissional do revisor, dificuldades de julgamento, dificuldades na recuperação dos dados nos trabalhos selecionados e na identificação das hipóteses independentes. Os dados serão articulados em um único grupo a fim de explicar o problema levantado inicialmente (GANONG, 1987; URSI, 2005; WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

Quinta etapa: discussão e interpretação dos resultados

Esta fase compara-se à discussão dos resultados das pesquisas primárias e os dados obtidos foram discutidos e analisados. Espera-se também o aprofundamento das discussões e/ou levantamento de lacunas acerca do conhecimento existente, bem como sugerir alternativas para trabalhos futuros (GANONG, 1987; ROMAN; FRIEDLANDER, 1998).

Além disso, o pesquisador deve explicitar suas conclusões com a finalidade de proteção à revisão integrativa, assim como apresentar as possíveis lacunas e/ou vieses de forma clara (URSI, 2005; WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

Sexta etapa: apresentação da revisão ou síntese do conhecimento

A revisão integrativa deverá apresentar informações suficientes de cada artigo, o que permitirá a avaliação da pertinência do procedimento metodológico empregado, bem como os aspectos relativos a cada tópico abordado. Almeja-se que o rigor no detalhamento de cada etapa, bem como dos critérios e procedimentos permitirá uma avaliação fidedigna e confiável da revisão integrativa (URSI, 2005).

3.3. Procedimentos para a seleção dos artigos

A seleção dos artigos foi subsidiada no questionamento: o que tem sido publicado sobre higiene das mãos na perspectiva do comportamento dos profissionais de saúde na área hospitalar?

3.3.1. Descritores

Os conceitos adotados para este estudo foram com base nas definições da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), dos Descritores em Saúde (DeCs)¹ e no e no

¹ Acesso eletrônico disponível em: <<http://decs.bvs.br/>>

Medical Subject Heading Term (MeSH)². Descritores são palavras-chaves utilizadas pelas bases de dados na indexação de artigos. Este estudo utilizou somente descritores controlados (nos idiomas português e inglês) (Quadro 2).

Base de Dados	Descritores Controlados
<p style="text-align: center;">LILACS</p>	<p style="text-align: center;">Atitude do pessoal em saúde Autoeficácia Comportamento Comportamento de redução de risco Conhecimentos, atitudes e práticas em saúde Controle de infecções Enfermagem Baseada em Evidências Infecção hospitalar Lavagem de mãos Psicologia</p>
<p style="text-align: center;">MEDLINE/PubMed</p> <p style="text-align: center;">CINAHL</p> <p style="text-align: center;">Biblioteca Cochrane</p>	<p style="text-align: center;">Attitude of health personnel Behavior Cross infection Evidence-based nursing Handwashing Health knowledge, attitudes, practice Infection control Psychology Risk reduction behavior Self efficacy</p>

Quadro 2. Descritores controlados segundo as bases de dados sobre a temática de higiene das mãos.

3.3.1.1. Fase conceitual

- Atitude do pessoal de saúde: comportamento profissional em relação a seus pacientes, a outros profissionais, em relação ao sistema de atendimento médico, etc³.
- Autoeficácia: mecanismo cognitivo baseado nas expectativas e crenças sobre a capacidade que o indivíduo tem de realizar as ações necessárias para obter um efeito determinado. Também é um componente teórico de modificação do comportamento em várias propostas terapêuticas³.

² Acesso eletrônico disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh> >

³ Acesso eletrônico disponível em: <<http://decs.bvs.br/>>

- Comportamento: a resposta observável de uma pessoa diante de qualquer situação³.
- Comportamento de redução do risco: redução das opções de alto risco e adoção de alternativas de baixo risco, em termos de quantidade e frequência.
- Conhecimentos, atitudes e prática em saúde: conhecimento, atitudes e comportamentos associados, que fazem parte dos tópicos relacionados com a saúde, como doenças e processos patológicos, sua prevenção e tratamento. Este termo refere-se à trabalhadores da área da saúde (pessoal de saúde) ou não³.
- Controle de Infecções: conjunto de ações desenvolvidas e deliberadas sistematicamente, por meio de programas de vigilância de doenças, projetados para investigar, prevenir e controlar a disseminação de infecções, com vistas à redução máxima possível da incidência e gravidade das infecções hospitalares (BRASIL, 1998; CDC, 2002).
- Enfermagem Baseada em Evidências (EBE): modo de fornecer atendimento de enfermagem guiado pela integração do melhor conhecimento científico disponível com competência em enfermagem. Esta abordagem exige que enfermeiros avaliem criticamente os dados científicos relevantes ou evidências de pesquisa, e que implementem intervenções de alta qualidade para a prática em enfermagem³.
- Higiene das mãos (HM): termo amplo, que engloba a higienização simples (água e sabão), a higienização antisséptica (com o uso de antissépticos), a fricção antisséptica (uso de álcool gel a 70%) e antisepsia cirúrgica das mãos (protocolo específico) (BRASIL, 1998; CDC, 2002).
- Infecção Hospitalar: é aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifeste durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares (BRASIL, 1998; CDC, 2002).
- Lavagem de mãos: ato de lavar as mãos com água e sabão (ou outro detergente), para remoção de poeira ou microrganismos (BRASIL, 1998; CDC, 2002).
- Psicologia: usado com doenças não psiquiátricas, técnicas e grupos de pessoas para aspectos psicológicos, psiquiátricos, psicossomáticos, psicossociais, comportamentais e emocionais, e com doenças psiquiátricas

para aspectos psicológicos. Usado também com descritores animais para comportamento animal e psicologia³.

3.3.2. Estratégias de busca

Para a busca dos artigos foram utilizadas bases de dados importantes na área da saúde, com acesso via Internet, como o MEDLINE/PubMed (Medical Literature Analysis and Retrieval System), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) e a Biblioteca Cochrane.

O **MEDLINE/PubMed** é uma base de dados bibliográfica criada e mantida pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (National Library of Medicine's – NLM), cobrindo os campos da enfermagem, odontologia, medicina, medicina veterinária e saúde pública. O MEDLINE/PubMed contém citações bibliográficas e resumos de autores de aproximadamente 3900 periódicos correntes da área biomédica, publicados nos Estados Unidos e em 70 outros países, cobrindo mais de nove milhões de registros de todo o mundo desde 1966, com predominância da língua inglesa. Seu acesso foi por meio do site: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>, oferecido pelo Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBiNet-USP) da Biblioteca Central de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – BCRP/USP.

O **LILACS** é um índice bibliográfico da literatura relativa às ciências da saúde, publicada nos países da América Latina e Caribe, a partir de 1982. Em 2009, LILACS atingiu 500.000 mil registros bibliográficos de artigos publicados em cerca de 1.500 periódicos em ciência da saúde, das quais aproximadamente 800 são atualmente indexadas. LILACS também indexa outros tipos de literatura científica e técnica como teses, monografias, livros e capítulos de livros, trabalhos apresentados em congressos ou conferências, relatórios, publicações governamentais e de agências internacionais ou regionais. Seu acesso foi no Portal Global de Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e os registros são também indexados no Google.

O **CINAHL** consiste em uma base de dados com publicações na área da saúde, abrangendo a enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional, emergência e tratamentos alternativos. A versão computadorizada iniciou-se em 1982 e também

disponibiliza referências de livros, dissertações e anais selecionados de conferências. Inclui referências bibliográficas de mais de 700.000 artigos oriundos de mais de 650 periódicos de língua inglesa. A Universidade de São Paulo disponibiliza gratuitamente a consulta a essa base de dados, por meio do portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)⁴.

A **Biblioteca Cochrane** (The Cochrane Library) é uma base que reúne publicações com qualidade metodológica e, assim contribui na produção de evidências fortes para as práticas em saúde. Inclui as revisões sistemáticas da Colaboração Cochrane, em texto completo, além de ensaios clínicos, estudos de avaliação econômica em saúde, informes de avaliação de tecnologias de saúde e revisões sistemáticas resumidas criticamente.

Biblioteca Cochrane Plus é uma coleção adicional a Cochrane Library, produzida pela rede Cochrane Ibero-Americana. Incluem as revisões sistemáticas Cochrane, com textos completos traduzidos ao espanhol e outras fontes exclusivas em espanhol: Bandolera, Gestión Clínica y Sanitária, Resúmenes de la Fundación Kovacs, Evidencia en Atención Primaria de Argentina, entre outras.

Resumos de Revisões Sistemáticas em Português é uma seleção de resumos de revisões sistemáticas Cochrane, traduzidos ao português, que representa o resultado do trabalho promovido pelo Centro Cochrane do Brasil.

O acesso eletrônico ao LILACS e à Biblioteca Cochrane foram realizados por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) da Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), que é um Centro Especializado da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), estabelecido no Brasil desde 1967, e colaboração com os Ministérios da Saúde e Educação, Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo e Universidade de São Paulo e, tem como objetivo promover a cooperação técnico-científica em saúde entre os países da América Latina e do Caribe. O acesso é possível por meio do site da BIREME – <http://www.bireme.br>, cuja conexão leva à página da BVS.

3.4. Critérios de Inclusão e Exclusão

⁴ Acesso eletrônico disponível em: < <http://www.periodicos.capes.gov.br>>

Os critérios de inclusão das publicações para a presente revisão integrativa foram:

- Artigos originais (textos na íntegra) que retratassem os aspectos da higiene das mãos do ponto de vista comportamental com a finalidade de avaliar as estratégias que possibilitam maior adesão entre os profissionais de saúde da área hospitalar;
- Publicações indexadas nas bases de dados MEDLINE/PubMed, LILACS, CINAHL e Biblioteca Cochrane, nos idiomas Inglês, Espanhol e Português, sem delimitação de período;

Para os critérios de exclusão estabeleceu-se:

- Publicações sobre HM em centro cirúrgico considerando que as normas técnicas nestes locais são específicos;
- Ambientes extra-hospitalares;
- Estudos de análise microbiológica das mãos;
- Sujeitos da pesquisa que correspondem a não profissionais, isto é, que não atuam na área de saúde (Ex.: estudantes, comunidade em geral, dentre outros);
- Publicações secundárias como livros, teses e dissertações.

A busca nas bases de dados foi realizada por meio dos descritores controlados selecionados individualmente: “handwashing” para todas as bases de dados com exceção da LILACS, que se utilizou “lavagem de mãos. A seguir, realizou-se uma série de cruzamentos com os demais descritores com a finalidade de atingir a maior aproximação possível com a questão norteadora e, conseqüentemente a obtenção do maior volume de publicações afins.

As publicações foram pré-selecionadas pelo título e resumo obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão. Posteriormente, foram analisados criteriosamente na íntegra para garantir que estes obedeciam à proposta do estudo. Na fase seguinte, analisaram-se estas publicações de acordo com o instrumento utilizado por Ursi (2005).

O levantamento das publicações nas bases de dados MEDLINE/PubMed, LILACS, CINAHL e Biblioteca Cochrane foi finalizado em março de 2010.

As tabelas de 1 a 4 apresentam diferentes cruzamentos que subsidiaram a trajetória metodológica, segundo descritores controlados nas respectivas bases de dados: MEDLINE/PubMed, LILACS, CINAHL e Biblioteca Cochrane.

Tabela 1. Distribuição dos cruzamentos realizados com o descritor controlado “handwashing” na base de dados MEDLINE/PubMed.

N°	Cruzamentos	Localizados	Pré-selecionados
1	Handwashing	3855	Novo cruzamento
2	Handwashing and Health knowledge, attitudes, practice	215	Novo cruzamento
3	Handwashing and Health knowledge, attitudes, practice and Behavior	66	4
4	Handwashing and Behavior	374	Novo cruzamento
5	Handwashing and Behavior and Self Efficacy	12	2
6	Handwashing and Attitude of health personnel	236	Novo cruzamento
7	Handwashing and Attitude of health personnel and infection control	0	Novo cruzamento
8	Handwashing and Attitude of health personnel and cross infection	0	Novo cruzamento
9	Handwashing and Evidence-Based Nursing	46	Novo cruzamento
10	Handwashing and Evidence-Based Nursing	4	0
11	Handwashing and Cross Infection	1448	Novo cruzamento
12	Handwashing and Cross Infection and Behavior	107	16
13	Handwashing and Infection Control	2369	Novo cruzamento
14	Handwashing and Infection Control and Behavior	172	25
15	Handwashing and Risk reduction behavior	10	Novo cruzamento
16	Handwashing and Psychology	241	Novo cruzamento
17	Handwashing and Self Efficacy	25	2

Na base MEDLINE/PubMed, foram utilizadas as palavras-chave contempladas nos Descritores em Saúde (DeCS) e no Medical Subject Heading Term (MeSH), utilizadas na língua inglesa. Cabe ressaltar, que nenhuma restrição de limite foi utilizada na estratégia de busca.

Tabela 2. Distribuição dos cruzamentos realizados com o descritor controlado “lavagem de mãos” na base de dados LILACS.

Nº	Cruzamentos	Localizados	Pré-selecionados
1	Lavagem de mãos	161	Novo cruzamento
2	Lavagem de mãos and Conhecimentos, atitudes e prática em saúde	1	0
3	Lavagem de mãos and Comportamento	1	0
4	Lavagem de mãos and Atitude do pessoal em saúde	3	0
5	Lavagem de mãos and Enfermagem Baseada em Evidências	0	Novo cruzamento
6	Lavagem de mãos and Infecção Hospitalar	72	4
7	Lavagem de mãos and Controle de infecções	20	3
8	Lavagem de mãos and Comportamento de redução de risco	0	Novo cruzamento
9	Lavagem de mãos and Psicologia	0	Novo cruzamento
10	Lavagem de mãos and Auto-Eficácia	0	Novo cruzamento

Para a busca na base de dados LILACS foram utilizadas as palavras-chave contempladas na BVS – DeCs disponíveis em português. Para melhor atender aos objetivos deste estudo, nesta base, o formulário de busca utilizado foi o avançado e cada descritor controlado selecionado como descritor de assunto na opção campo de pesquisa.

Tabela 3. Distribuição dos cruzamentos realizados com o descritor controlado “handwashing” na base de dados CINAHL.

Nº	Cruzamentos	Localizados	Pré-selecionados
1	Handwashing	3545	Novo cruzamento
2	Handwashing and Health knowledge, attitudes, practice	0	Novo cruzamento
3	Handwashing and Behavior	133	Novo cruzamento
4	Handwashing and Behavior and Self Efficacy	7	2
5	Handwashing and Attitude of health personnel	78	Novo cruzamento
6	Handwashing and Attitude of health personnel and Behavior	10	2
7	Handwashing and Evidence-Based Nursing	4	0
8	Handwashing and Cross Infection	1225	Novo cruzamento
9	Handwashing and Cross Infection and Behavior	38	11
10	Handwashing and Infection control	1524	Novo cruzamento
11	Handwashing and Infection control and Behavior	52	12
12	Handwashing and Risk reduction behavior	0	Novo cruzamento
13	Handwashing and Psychology	6	0
14	Handwashing and Self Efficacy	10	2

Na base de dados CINAHL, foram utilizadas as palavras-chave contempladas na BVS – DeCs e no MeSH, no idioma inglês. Cabe ressaltar que os resultados obtidos referem-se às referências com resumos disponíveis.

Tabela 4. Distribuição dos cruzamentos realizados com o descritor controlado “handwashing” na base de dados na Biblioteca Cochrane.

Nº	Cruzamentos	Localizados	Pré-selecionados
1	Handwashing	510	Novo cruzamento
2	Handwashing and Health knowledge, attitudes, practice	22	0
3	Handwashing and Behavior	40	3
4	Handwashing and Attitude of health personnel	18	3
5	Handwashing and Evidence-Based Nursing	25	1
6	Handwashing and Cross Infection	113	Novo cruzamento
7	Handwashing and Cross Infection and Behavior	10	2
8	Handwashing and Infection control	275	Novo cruzamento
9	Handwashing and Infection control and Behavior	18	3
10	Handwashing and Risk reduction behavior	3	0
11	Handwashing and Psychology	31	5
12	Handwashing and Self Efficacy	16	0

No portal da Biblioteca Cochrane não há a opção de busca por meio de descritores específicos para essa base. Optou-se então por permanecer com os descritores contemplados na BVS – DeCs e no MeSH, no idioma inglês.

De acordo com todos os cruzamentos (válidos para o estudo), verificou-se a existência de 793 trabalhos nas bases consultadas (MEDLINE/PubMed, LILACS, CINAHL e Biblioteca Cochrane). Após leitura dos resumos, houve uma pré-seleção de 102 artigos. Destes, ocorreu à exclusão das referências repetidas nas bases. A figura 4 apresenta uma síntese da produção científica resultante dos cruzamentos cuja amostra final correspondeu a 21 publicações da presente revisão integrativa.

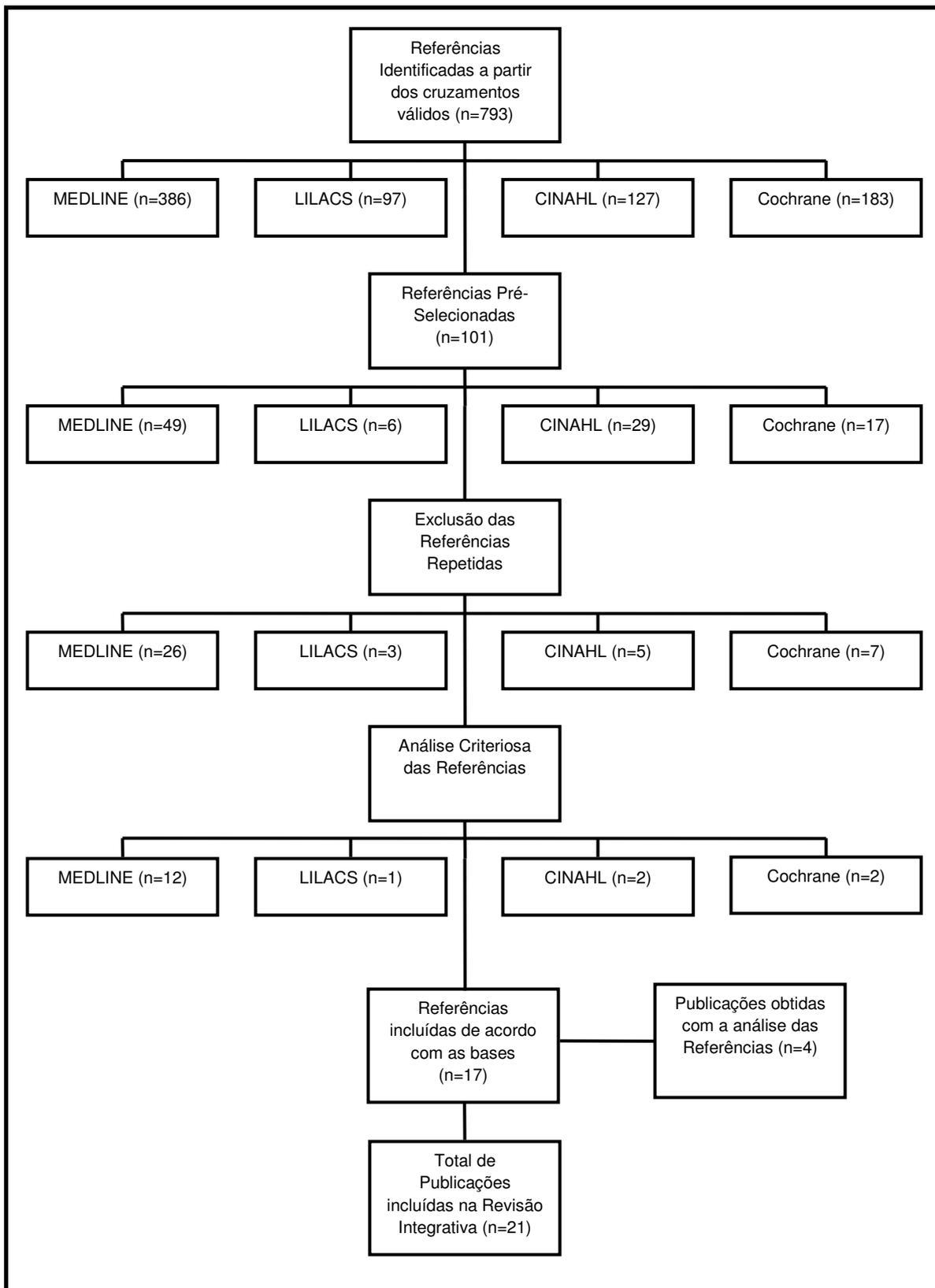


Figura 4. Produção científica referente ao comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos nas diferentes bases de dados.

Vale ressaltar que, quando os resumos não dispuseram de informações suficientes para a seleção, realizou-se a busca do artigo na íntegra nos periódicos impressos e on-line na Biblioteca Central de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo ou disponíveis no portal de periódicos da CAPES. Também, analisaram-se as referências contidas no interior destas publicações.

3.4.1. Análise crítica dos artigos

Para a coleta e análise dos dados dos artigos incluídos na revisão integrativa, utilizou-se o instrumento de coleta de dados proposto por Ursi (2005), o qual contempla os seguintes tópicos (Anexo A): identificação (título do artigo, periódico, autores, país, idioma e ano de publicação); instituição sede do estudo; tipo de revista científica; características metodológicas (tipo de publicação, objetivo, amostra, tratamento dos dados, intervenções realizadas, resultados, análise estatística, implicações e nível de evidência); avaliação metodológica (clareza da trajetória metodológica e identificação de limitações e/ou vieses).

3.4.2. Apresentação dos resultados da revisão integrativa

Os dados obtidos de cada estudo foram descritos sinteticamente e agrupados em categorias temáticas, possibilitando ao leitor a obtenção de informações específicas quanto à população em estudo, o tipo de pesquisa, as intervenções realizadas, os resultados e suas conclusões.

Assim, foi possível avaliar a quantidade e qualidade das evidências dos estudos e fornecer subsídios para a tomada de decisão aliada à efetiva adesão da prática de lavagem de mãos dos profissionais de saúde com vistas à mudança comportamental, e/ou identificar lacunas e controvérsias desse conhecimento para o direcionamento de pesquisas futuras.

Resultados e Discussão

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente revisão integrativa buscou compreender o comportamento dos profissionais diante da higiene das mãos com a finalidade de identificar intervenções efetivas no ambiente hospitalar.

Assim, totalizou-se 21 artigos, dos quais 12 foram localizados no MEDLINE/PubMed, dois na Biblioteca Cochrane, dois no CINAHL e um no LILACS (Figura 5).

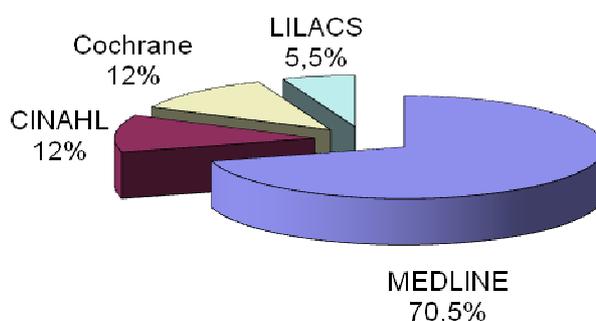


Figura 5. Produção científica sobre comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos segundo as bases de dados.

Cabe explicar que apenas três publicações não estavam nos respectivos cruzamentos, entretanto as incluímos considerando a afinidade com a pergunta norteadora o que justifica a amostra final de 21 artigos. No apêndice A tem-se essa produção segundo a identificação do estudo, a instituição sede, o tipo de periódico e as características metodológicas.

Com relação à quantidade de produção observou-se um aumento crescente das publicações nas últimas décadas, tendo em vista os percentuais 23,8% na década de 90 e 77,2% nos anos 2000, conforme a Figura 6.

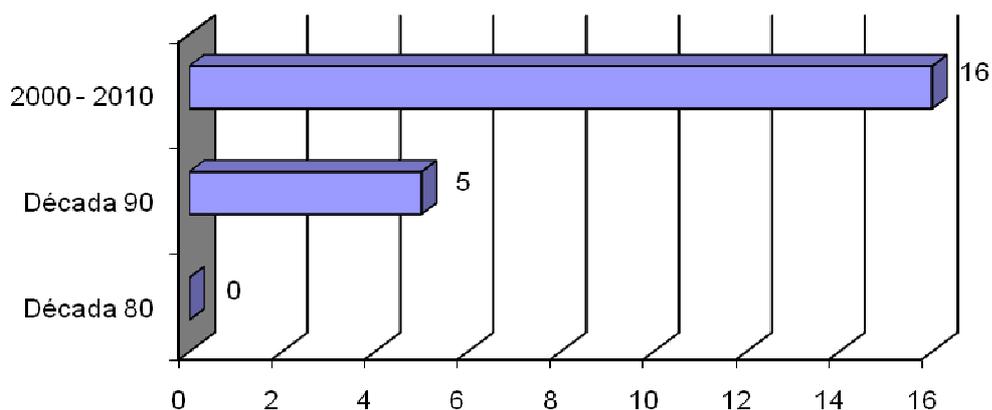


Figura 6. Produção científica sobre o comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos por década de publicação.

Esse aumento no volume de publicações sobre a temática nos remete a várias reflexões. Nesse sentido é oportuno mencionar a tendência de buscar efetivamente a solução aos elevados índices de infecção associado à inadequada higiene das mãos. Assim, gradativamente se instalou nas instituições hospitalares a busca pela qualidade da assistência articulada ao clima de segurança institucional. No contexto, é vital a mobilização dos profissionais e dos pacientes, nos quais a melhoria da higiene das mãos é considerada prioridade.

Por outro lado, também se observa no Brasil à ampliação das ações do Programa de Vigilância Sanitária de Produtos e Serviços, as quais são fundamentais para enfrentar o problema. É imprescindível o fortalecimento dos mecanismos de incorporação das ações de prevenção e controle das infecções pelas vigilâncias sanitárias de serviços de saúde nas três esferas de gestão, inclusive com a união dos programas na instância federal. Essa nova estrutura potencializou o impacto das ações e o aumento das publicações nas últimas décadas.

O aumento da vigilância dos casos de infecção nos hospitais e a exigência legal da ANVISA têm ocasionado aumento das investigações das infecções e eventos adversos em serviços de saúde.

Embora tenha sido observado aumento da ampliação das publicações nas últimas décadas, infere-se a necessidade de ampliar ainda mais a divulgação de informações e publicações relativas ao controle de infecções e iatrogenias em serviços de saúde, elaborando e padronizando indicadores, bem como o

monitoramento das infecções e, os eventos adversos. Além disso, deve-se realizar a investigação da ocorrência destes eventos e o desenvolvimento de atividades junto a outros órgãos da administração federal, estadual, municipal e distrital, inclusive incluindo o consumidor nesse processo, na tentativa de exercer o efetivo cumprimento da legislação.

A Figura 7 apresenta a produção científica segundo idioma e procedência em termos de continente. De acordo com o idioma, observou-se que o inglês foi predominante com 19 (91%), apenas dois (9%) no português, sendo a América do Norte líder nessa produção.

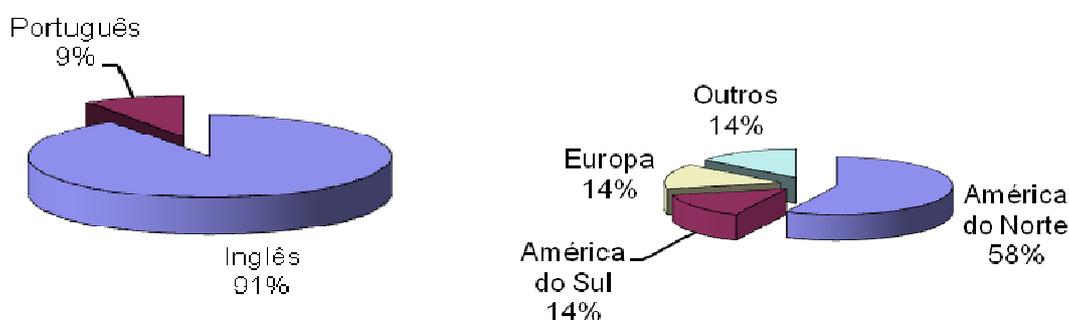


Figura 7. Produção científica sobre comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos segundo idioma e continente.

Ainda, 12 (58%) publicações foram oriundas da América do Norte, com destaque os EUA (11 artigos) e apenas um do Canadá.

Considerando que 21 estudos foram desenvolvidos em ambientes hospitalares observou-se em termos da natureza da instituição tratar-se de: cinco (24%) hospitais universitários, dois (10%) hospitais gerais, dois hospitais pediátricos (10%) e 12 (56%) não relatados (Figura 8).

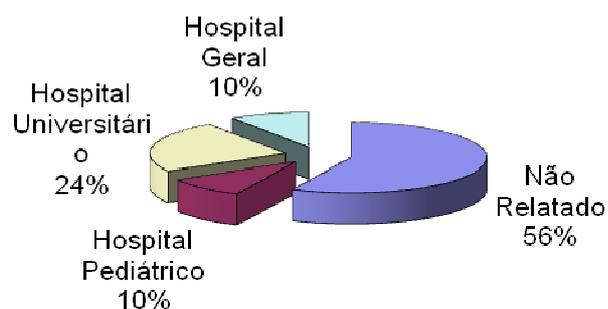


Figura 8. Produção científica sobre comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos segundo natureza da instituição.

Ainda, observou-se que com relação ao local do estudo, a UTI se destacou, uma vez que representou (47,7%) dos estudos (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição da produção científica sobre comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos segundo local do estudo.

Local	N (%)
Unidade de Terapia Intensiva isolada ou associada a outras especialidades	10 (47,7)
Não Relatado (NR)	5 (24,1)
Isolamento e Unidade Cirúrgica	1 (4,7)
Otorrinolaringologia, Clínica Médica e Cirurgia Plástica	1 (4,7)
Unidade de Emergência	1 (4,7)
Unidade Pediátrica	1 (4,7)
Clínica Médica	1 (4,7)
Área Comunitária	1 (4,7)
Total	21 (100)

Na literatura mundial evidencia-se que pacientes admitidos na UTI têm elevado risco para infecções considerando que, nessa unidade é praticada medicina sofisticada e tecnológica, dinâmica e agressiva, com o objetivo de estabilizar disfunções orgânicas e viabilizar a execução dos procedimentos invasivos complexos (EGGIMANN; PITTET, 2001).

As taxas de incidência de IH para pacientes de UTI variam conforme a população atendida, atingindo 10 a 30% dos pacientes e essas infecções caracterizam-se como importante causa de morbimortalidade. Além disso, a infecção na UTI contribui para o prolongamento do tempo de permanência e custos. Nestas Unidades crescem-se em média, cinco a dez dias no período de internação. A taxa de mortalidade poderá exceder 25% e, a infecção hospitalar contribui de forma decisiva para esta evolução. Em termos de custo estima-se que a ocorrência da infecção contribua com mais de 25% dos custos totais da hospitalização (BARBA et al., 2000; DAVID, 2005; SALES et al., 2007).

É oportuno destacar o uso da ventilação mecânica, à grave condição clínica, presença de comorbidades e os procedimentos invasivos aumentam significativamente o uso de medidas assépticas, com destaque à HM (EGGIMANN; PITTET, 2001; LISBOA, et al., 2007; SHULMAN; OST, 2005). Assim, rotineiramente, os pacientes críticos em UTI estão expostos a procedimentos invasivos e, portanto, possuem risco cinco a 10 vezes maior de adquirir infecção do que aqueles de outras unidades gerais do hospital (CARVALHO, 2003; EGGIMANN; PITTET, 2001; SHULMAN; OST, 2005).

Na fisiopatogenia das infecções em UTI a partir de reservatórios endógenos ou exógenos o evento inicial preponderante é o da colonização microbiana dos epitélios orgânicos, dos dispositivos ou das próteses usadas para monitoração e manejo clínico dos pacientes, o que inclui as medidas de assepsia com destaque à HM e o uso de luvas (COUTO; PEDROSA; NOGUEIRA, 2003; SHULMAN, OST, 2005).

Nesse sentido são discriminados dois grupos determinantes das IHS: risco intrínseco e extrínseco. O risco intrínseco é caracterizado pela predisposição dos hospedeiros, determinada pelos distúrbios fisiopatológicos promovidos pela doença de base que levou o paciente à internação na UTI. Os riscos extrínsecos são associados às intervenções terapêuticas e de monitoração ambas necessárias à tentativa de se modificar a evolução natural das doenças. Sem dúvida o risco

extrínseco envolve a qualidade do cuidado dispensado (COUTO, 2000; CARVALHO, 2003; COUTO; PEDROSA; NOGUEIRA, 2003). A ocorrência da IH nessas unidades têm etiologia complexa e muitas vezes são ocasionadas pela quebra de barreiras necessárias para a manutenção da vida do paciente. Merece atenção o comportamento dos profissionais diante do volume de oportunidades para a higienização adequada das mãos nos procedimentos invasivos (sonda vesical, cateter venoso central, tubo endotraqueal, ventiladores mecânicos, cateteres de Swan-Ganz, entre outros) (KNOBEL, 2003; DAVID, 2005; SHULMAN; OST, 2005).

Em resumo, a frequência de oportunidades para a higienização das mãos pode ser bastante elevada por hora de cuidado prestado e, a qualidade da técnica utilizada pode estar comprometida. As falhas ao higienizar as mãos podem ter como consequência à transferência de microrganismos de um paciente a outro, ou de um sítio anatômico a outro na sequência de cuidados ao mesmo paciente, e ainda, para o ambiente e superfícies. Em outras palavras, quanto maior a demanda, menor é a adesão, o que pode elevar bastante o risco de transmissão microbiana por meio das mãos (BROWN et al., 2003).

Adiciona-se que nessas unidades há elevada incidência de infecção associada a microrganismos resistentes aos antimicrobianos, inclusive a veiculação destas cepas por meio das mãos (BROWN et al., 2003). O paciente crítico é o epicentro da multirresistência microbiana nos hospitais, podendo ser a fonte de disseminação desses microrganismos na UTI, intra-hospitalar ou interinstitucional e, até mesmo na comunidade ou outros locais no pós-alta. Atualmente, a problemática da multiresistência extrapola o âmbito hospitalar tornando-se um desafio às políticas públicas em saúde. (CARVALHO, 2003).

Infelizmente, dados brasileiros a respeito da ocorrência de infecção em UTI subsidiados por metodologias de vigilância adequadas são escassos e, conseqüentemente, a avaliação do impacto destas infecções na morbimortalidade e dos custos associados é limitada. Não existe no país, com exceção de esforços pontuais e um diagnóstico da situação (GUSMÃO; DOURADO; FIACCONE, 2004; LISBOA et al., 2007; BERALDO, 2008; LAUTEN et al., 2010).

Com relação à formação dos autores, observou-se que oito (41%) eram profissionais médicos; seis (27%) enfermeiros e médicos; três (14%) enfermeiros; dois (9%) médicos, enfermeiros e farmacêuticos e em dois artigos (9%) a formação profissional não foi declarada (Figura 9).

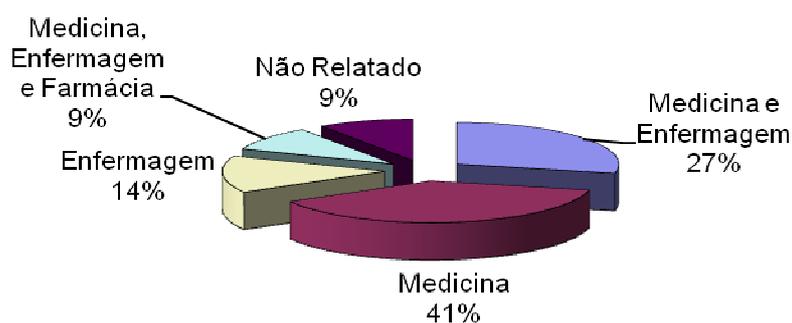


Figura 9. Produção científica sobre comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos de acordo com a formação dos autores.

Cabe ressaltar que a produção do conhecimento e sua divulgação na área da saúde é uma das principais ferramentas que o profissional precisa ter às mãos para exercer sua profissão com eficiência e qualidade. Ter ou não acesso ao conhecimento pode implicar em dificuldades na aplicação das intervenções, seja no cuidado direto ou indireto ao paciente. As abordagens relativas ao impacto das publicações no controle das IRAS contemplam, ao longo da história, saltos quantitativos e marcos referenciais distintos, envolvendo a Microbiologia, biologia molecular, farmacologia, psicologia, sociologia entre outras áreas do conhecimento.

Os resultados obtidos neste estudo mostraram que o maior volume de publicações está centrado entre médicos e enfermeiros, profissionais que executam o maior volume de cuidado ao paciente hospitalizado, especialmente no que concerne as práticas de prevenção e controle das infecções.

A produção do conhecimento em Enfermagem tem subsidiado melhores práticas de trabalho, a promoção de medidas de prevenção e controle das IRAS. Analisando a construção do conhecimento de Enfermagem em Controle da Infecção, a mesma esteve predominantemente direcionada a fatores exógenos com ênfase a procedimentos de limpeza, desinfecção e esterilização e timidamente direcionada a problemas diretamente ao paciente em diferentes atividades que o expõe a riscos de infecção. Assim, a produção do conhecimento da enfermagem está fortemente relacionada aos cursos de Pós-Graduação, os quais têm um papel estratégico na formação de recursos humanos, no diálogo crítico e criativo do pesquisador com a realidade, na capacidade de intervenção, embora ainda limitada.

Ainda, a equipe de enfermagem representa numa instituição hospitalar o maior percentual de profissionais que prestam assistência direta e/ou indireta, estabelecendo assim, relação direta com as medidas de prevenção e controle da infecção hospitalar. Em outras palavras, ela está associada ao maior volume de oportunidade de HM.

A tabela 6 apresenta a distribuição da produção científica segundo a natureza dos periódicos.

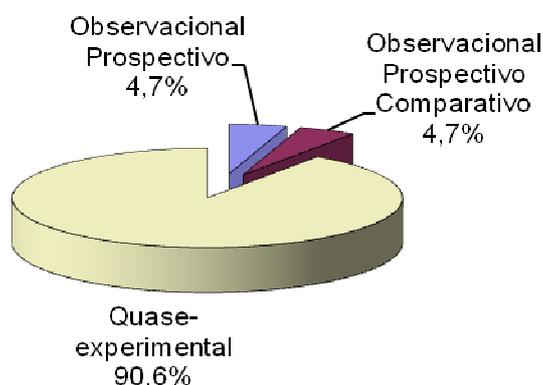
Tabela 6. Distribuição da produção científica sobre comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos segundo periódico.

Periódicos	N (%)
American Journal of Hospital Infection	6 (28,7)
Infection Control and Hospital Epidemiology	5 (24)
The Joint Comission Journal on Quality and Patient Safety	2 (9,7)
Clinical Governance: Na International Journal	1 (4,7)
Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo	1 (4,7)
The Journal of Hospital Infection	1 (4,7)
Pediatric Critical Care Medicine	1 (4,7)
Revista de Enfermagem da UERJ	1 (4,7)
Revista Latino-Americana de Enfermagem	1 (4,7)
Academic Emergency Medicine	1 (4,7)
British Journal of Infection Control	1 (4,7)
Total	21 (100)

A maioria (28,7%) dos artigos é oriundo do *American Journal of Infection Control*. Cabe mencionar tratar-se de uma expressiva revista publicada pela Elsevier e patrocinado pela *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology*, online desde fevereiro de 1980. Outro destaque foi o *Infection Control and Hospital Epidemiology* (24%), renomado periódico da área de controle de infecções, tendo suas publicações disponibilizadas online desde fevereiro de 1982 e publicado pela *Society for Healthcare Epidemiology of América*.

Além dessas duas fontes, temos ainda a *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safet* (9,7%), comissão responsável em avaliar a qualidade e a segurança do paciente, incluindo o processo de acreditação. Merece destaque à baixa participação dos periódicos nacionais na divulgação da temática proposta, embora esta seja encarada como um problema de saúde pública.

A Figura 10 apresenta os diferentes desenhos metodológicos utilizados neste



estudo.

Figura 10. Desenho metodológico da produção científica analisada sobre comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos.

Quanto ao desenho metodológico, 19 (90,6%) artigos foram Quase-experimentais seguidos de dois (9,4%) Observacionais. A ausência de estudos com desenhos experimentais realizados em diferentes realidades ou de metanálises dificultou a identificação das estratégias de sucesso na mudança de comportamento na HM.

Os ensaios clínicos aleatorizados são considerados padrão de excelência em estudos científicos que pretendem avaliar o efeito de um tratamento ou qualquer outra intervenção (técnicas ou procedimentos) no curso de uma doença ou situação de assistência clínica estabelecida. É um tipo de estudo semelhante aos de coorte prospectivos, com a diferença que o seu delineamento permite eliminar diversos vieses, como, de seleção e fatores de confusão, pois os grupos de tratamento e controle são alocados usando técnicas aleatórias e as características são distribuídas de maneira semelhante em ambos os grupos. Também, são estudos

submetidos a um controle e gerenciamento mais intensivos (BENSON; HARTZ, 2000; BUEHLER, 2009).

As evidências obtidas em diferentes tipos de delineamentos têm permitido o avanço do conhecimento científico das medidas de prevenção e controle das infecções hospitalares, mas também fornecido a base para a implementação de ações específicas de política pública no campo da saúde em todo o mundo. Deve-se enfatizar ainda que, no campo da epidemiologia, a pesquisa de avaliação de impacto em muitos momentos assume também o papel de investigação para esclarecimento dos fatores de riscos. No caso aqui abordado, enquanto as mãos dos profissionais de saúde constituem um "fator de risco" por aumentar a possibilidade de disseminação microbiana e, por conseguinte, comprometer os pacientes hospitalizados, o seu inverso, a "HM", funciona com um fator de proteção. Cria-se assim a oportunidade de ampliar as investigações sobre o comportamento diante HM que avaliam o impacto da intervenção.

Por fim, a partir dos efeitos benéficos apontados pela HM pode-se defender a idéia de que o importante para a adesão dessa pratica é melhoria das condições e que educação deve ser vista somente como um mecanismo imediato para assegurar comportamento.

Correlacionalmente aos tipos de delineamentos com nível de evidência (Figura 11) houve predominância de 19 estudos (90,6) com nível III.

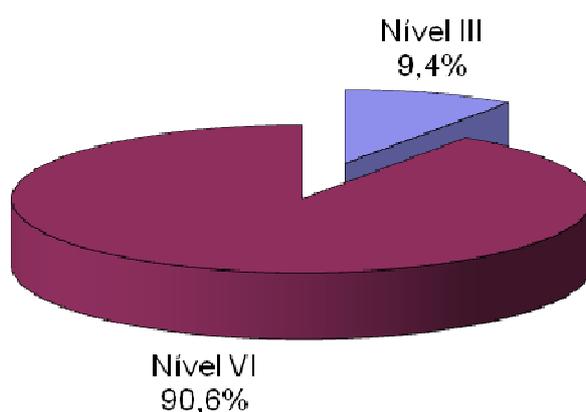


Figura 11. Níveis de evidência da produção científica sobre comportamento dos profissionais de saúde na prática de higiene das mãos.

Como mencionado, não se encontrou estudos experimentais/intervenção, bem como metanálise. Vale lembrar o conceito de metanálise, a qual é uma abordagem quantitativa que combina sistematicamente resultados de pesquisas prévias com o objetivo de chegar a novas conclusões. Para isso, são realizados cálculos estatísticos a partir do resultado dos estudos primários. Geralmente, estes estudos trazem em seu resumo a probabilidade do sucesso do tratamento de uma análise de custo-eficácia. Infelizmente, existem poucos exemplos de estudos de metanálise com avaliação da eficácia para as intervenções de prevenção das infecções hospitalares, principalmente no que concerne à prática de HM.

Assim, avaliações sobre intervenções no desempenho profissional face ao controle de IH necessitam de investimentos urgentes.

No Quadro 3, uma síntese da produção científica segundo a base de dados, idioma do estudo, periódico, tipo de estudo, instituição sede, formação profissional dos autores, país de origem do trabalho e nível de evidência de acordo com a classificação de Melnyk e Fineout-Overholt (2005).

Nº	Base de Dados	Idioma	Periódico	Tipo de Estudo	Instituição Sede	País de Origem	Formação Profissional (autores)	Nível de Evidência
1	MEDLINE	Inglês	Clinical Governance: An International Journal	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital NR	Irlanda	Enfermagem	3
2	MEDLINE	Inglês	American Journal of Critical Care	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital Pediátrico	EUA	Enfermagem	3
3	MEDLINE	Inglês	American Journal of Infection Control	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital NR	Grécia	Medicina	3
4	MEDLINE	Inglês	American Journal of Infection Control	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital NR	EUA	Medicina e Enfermagem	3
5	MEDLINE	Inglês	Control and Hospital Epidemiology	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital NR	EUA	Medicina e Enfermagem	3
6	MEDLINE	Inglês	Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo	Observacional Prospectivo Comparativo	Hospital NR	Argentina	NR	6
7	MEDLINE	Inglês	American Journal of Infection Control	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital Universitário	EUA	Medicina	3
8	MEDLINE	Inglês	The Journal of hospital infection	Intervenção (Quase Experimental)	Multicêntrico	Canadá	NR	3

9	MEDLINE	Inglês	The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety	Observacional Prospectivo	Hospital Geral	EUA	Medicina	6
Nº	Base de Dados	Idioma	Periódico	Tipo de Estudo	Instituição Sede	País de Origem	Formação Profissional (autores)	Nível de Evidência
10	MEDLINE	Inglês	The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital Geral	EUA	Medicina	3
11	MEDLINE	Inglês	Pediatric Critical Care Medicine	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital Pediátrico	EUA	Medicina e Enfermagem	3
12	MEDLINE	Inglês	American Journal of Infection Control	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital NR	EUA	Medicina e Enfermagem	3
13	CINAHL	Inglês	American Journal of Infection Control	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital Universitário	EUA/Tailândia	Medicina	3
14	CINAHL	Inglês	Control and Hospital Epidemiology	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital NR	EUA	Medicina e Enfermagem	3
15	Cochrane	Inglês	Infection control and hospital epidemiology	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital NR	EUA/Brasil	Medicina, Enfermagem e Farmácia	3
16	Cochrane	Inglês	Infection control and hospital epidemiology	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital NR	EUA/Brasil	Medicina, Enfermagem e Farmácia	3
17	LILACS	Português	Revista de Enfermagem da UERJ	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital NR	Brasil	Medicina e Enfermagem	3
18	Levantamento das Referências	Português	Revista Latino-Americana de Enfermagem	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital Universitário	Brasil	Enfermagem	3
19	Levantamento das Referências	Inglês	Academic Emergency Medicine	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital Universitário	EUA	Medicina	3
20	Levantamento das Referências	Inglês	Infection Control and Hospital Epidemiology	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital NR	EUA	Medicina	3
21	Levantamento das Referências	Inglês	British Journal of Infection Control	Intervenção (Quase Experimental)	Hospital Geral	Reino Unido	Medicina	3

Quadro 3. Publicações relacionadas ao comportamento de higiene das mãos dos profissionais de saúde, segundo a base de dados, idioma, periódico, tipo de estudo, instituição sede, formação profissional dos autores, país de origem e nível de evidência. NR: não relatado

O Quadro 4 apresenta a categorização dos estudos segundo o propósito dos autores e com os domínios da teoria da autoeficácia de Albert Bandura. Assim, a produção científica foi classificada em três categorias: Intervenções Educacionais,

Ambientais (Recursos Materiais e Humanos) e Organizacionais, e em três domínios (Persuasão Social, Experiência de Domínio e Experiência Vicária).

Nº	Citação	Categoria Temática	Domínio da Autoeficácia (BANDURA, 2008)
1	(CREEDON, 2006)	Educacional	Persuasão Social
2	(SALEMI; CANOLA; ECK, 2002)	Educacional	Persuasão Social
3	(NOGUERAS et al., 2001)	Educacional	Persuasão Social
4	(LEDERER; BEST; HENDRIX, 2009)	Educacional	Experiência de Domínio
5	(SCHINEIDER et al., 2009)	Educacional	Persuasão Social
6	(McGUCKIN et al., 1999)	Educacional	Persuasão Social
7	(ASSANASEN; EDMOND; BEARMAN, 2008)	Educacional	Persuasão Social
8	(SCHEIDT; CARVALHO, 2006)	Educacional	Persuasão Social
9	(NEVES et al., 2006)	Educacional	Persuasão Social Experiência de Domínio
10	(DUBBERT et al., 1990)	Educacional	Persuasão Social Experiência de Domínio
11	(BHOJANI; D' COSTA; GUPTA, 2008)	Educacional	Persuasão Social
12	(LARSON; ALBRECHT; O'KEEFE, 2005)	Ambiental (Recursos Materiais)	Persuasão Social
13	(GIANNITSIOTI et al., 2009)	Ambiental (Recursos Materiais)	Persuasão Social
14	(SWOBODA et al., 2007)	Ambiental (Recursos Materiais)	Persuasão Social
15	(MUTO; SISTROM; FARR, 2000)	Ambiental (Recursos Materiais)	Persuasão Social
16	(DORSEY et al., 1996)	Ambiental (Recursos Materiais)	Persuasão Social
17	(MARRA et al., 2010)	Ambiental (Recursos Materiais)	Experiência Vicária
18	(MARRA et al., 2008)	Ambiental (Recursos Materiais)	Persuasão Social
19	(LARSON et al., 1991)	Ambiental (Recursos Materiais)	Persuasão Social
20	(BITTLE; LaMARCHE, 2009)	Ambiental (Recursos Humanos)	Persuasão Social
21	(FORRESTER; BRYCE; MEDIAA, 2010)	Organizacional	Persuasão Social

Quadro 4. Produção científica sobre o comportamento na prática de higiene das mãos segundo categorias temáticas e domínios da autoeficácia.

Com base nos estudos estabeleceram-se as seguintes definições para as categorias temáticas:

- **Intervenções Educacionais:** Nesta categoria foram incluídos estudos que visavam desenvolver a capacidade intelectual e, portanto, promover a integração individual e social, bem como, o desempenho. Assim, têm-se como exemplos a utilização de palestras, cursos, dentre outras estratégias.
- **Intervenções Ambientais (Recursos Materiais e Humanos):** Representaram as condições em termos de materiais (pia, papel, sabão, álcool gel, dentre outros insumos) e recursos humanos (constituído por pacientes que exerceram o papel da intervenção).
- **Intervenções Organizacionais:** Envolveu intervenções em um contexto político-institucional, em uma esfera macro-sistêmica.

Inicialmente, um quadro sinóptico para cada estudo foi elaborado dentro de cada categoria, com a finalidade de apresentar os principais resultados obtidos, bem como, facilitar a compreensão do leitor à particularidade de cada publicação.

Intervenções Educacionais

4.1. Intervenções Educacionais

Os quadros que se seguem de 1 a 11 reportam sobre intervenções educacionais na promoção do comportamento dos profissionais de saúde na HM.

Número do Estudo:	1
Autor (es):	CREEDON, S.A.
Título:	Infection control: behavioral issues for healthcare workers
Fonte:	Clinical Governance: an International Journal
Ano:	2006
Objetivo:	Observar o comportamento dos profissionais de saúde em relação ao cumprimento da higiene das mãos antes e após a execução de um programa multifacetado.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O estudo foi desenvolvido numa UTI de um hospital (NR), antes e após a execução de um programa multifacetado envolvendo enfermeiros, médicos, fisioterapeutas e assistentes de cuidados (n=314 na parte observacional e n=62 questionários). A observação não participante utilizada na fase pré-teste foi baseada no modelo PRECEDE (Predisposing Reinforcing and Enabling Constructs in Educational Diagnosis and Evaluation). Os profissionais receberam folhetos informativos desenvolvidos exclusivamente para este estudo. O comportamento foi reforçado por meio da socialização dos dados da observação e da colocação de frascos de álcool gel na cabeceira de cada paciente. Em suma, verificou-se uma mudança significativa de 32% no cumprimento da prática (51% no pré-teste e 83% no pós-teste).
Conclusões:	A adesão ao cumprimento da higiene das mãos não é levada com rigor pelos profissionais. Muitos esforços têm sido feitos na resolução deste problema, porém com baixa resolutividade. Intervenções únicas concebidas na ausência de teorias comportamentais parecem ter menor sucesso que as multifacetadas. A escolha desta é crucial para o sucesso do programa, principalmente com relação à atitude e a intenção. O modelo PRECEDE parece estar em conformidade com esses pressupostos.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	2
Autor (es):	SALEMI, C.; CANOLA, M.T.; ECK, E.K.
Título:	Hand washing and physicians: how to get them together.
Fonte:	Infection Control and Hospital Epidemiology
Ano:	2002
Objetivo:	Determinar a motivação, o comportamento e fatores responsáveis para melhorar o cumprimento de higiene das mãos na classe médica.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O estudo foi realizado em uma unidade cirúrgica e numa UTI de um hospital (NR), com a participação de médicos, enfermeiros e terapeutas respiratórios. Durante dois anos realizou-se a observação do número de realizações da prática de higiene das mãos em cinco etapas por cinco observadores (profissionais treinados e capacitados pela CCIH), as quais foram em abril de 1998, outubro de 1998, maio de 1999, novembro de 1999 e setembro de 2000. Em cada etapa, as observações duraram de uma a duas semanas. Dois encontros foram realizados para que fossem repassados os resultados. No primeiro, os dados evidenciaram que os médicos cumpriram apenas 19% em comparação com 73% dos enfermeiros, ou seja, não cumpriram a higiene das mãos em conformidade com as normas. Além disso, foram enviadas mensagens via e-mail nos meses de maio e novembro de 2008. No segundo encontro, 77% dos médicos iniciais participaram, e destes, 73% recordaram o primeiro encontro e apenas 18% lembraram dos e-mails enviados. Os resultados observados nas cinco etapas foram respectivamente 50%, 88%, 73%, 76% e 58%. Além disso, foram oferecidos 126 encontros com vídeos e palestras sobre o tema na própria instituição com tempo médio de 45 minutos cada.
Conclusões:	Os autores referem que o maior desafio é manter o comportamento de higiene das mãos até que este se torne uma rotina nos serviços. As abordagens educativas e os fatores comportamentais influenciam o cumprimento da legislação. Finalizam com a premissa de que as apresentações ao vivo ou gravadas são mais eficazes que o uso de mensagens via e-mail. A observação e <i>feedback</i> são frequentemente utilizados para promover mudanças de comportamento e programas abrangentes que incorporam informação, motivação e reforço são essenciais para sustentar tais mudanças.
Nível de Evidência	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	3
Autor (es):	NOGUERAS, M.; MARINSALTA, N.; ROUSSELL, M.; NOTÁRIO, R.
Título:	Importance of hand germ contamination in health-care workers as possible carriers of nosocomial infections.
Fonte:	Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo
Ano:	2001
Objetivo:	Observar a colonização das mãos por bactérias e a respectiva correlação com a utilização da higiene das mãos antes e depois da realização do exame físico em pacientes.
Desenho Metodológico:	Observacional Prospectivo e Comparativo
Principais Resultados:	Participaram do estudo 100 profissionais de saúde alocados em cinco centros de saúde. De acordo com as respostas, foram divididos em dois grupos de igual proporção de médicos e enfermagem (50 pessoas para cada grupo). O grupo A representado pelos profissionais que admitiram não realizar a prática de HM de acordo com as recomendações antes do exame físico e o grupo B, pelos que praticaram segundo as normas. Foram obtidas amostras das impressões digitais. Antes do exame físico, o grupo A apresentou elevado número de UFC (73.9) comparado ao grupo B (20.7) e 44 participantes eram portadores potenciais de bactérias patogênicas. Já no grupo B, ninguém portava bactérias patogênicas antes da realização do exame nos pacientes (20.7), entretanto, houve um aumento após o mesmo (115.9). Ainda, 16 participantes foram contaminados após exame com patógenos potenciais, como <i>S. aureus</i> (50% MRSA), <i>E. coli</i> , <i>P. aeruginosa</i> e <i>E. faecalis</i> .
Conclusões:	A dificuldade em incluir a higiene das mãos como um comportamento de rotina entre os profissionais de saúde é a invisibilidade dos microrganismos ou a ausência de elementos suficientes para a realização desta prática. Esses resultados demonstram a importância da implementação de programas educacionais para a efetivação da prática de HM.
Nível de Evidência:	6
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	4
Autor (es):	ASSANASEN, S.; EDMOND, M.; BEARMAN, G.
Título:	Impacto f 2 different levels of performance feedback on compliance with infection control process measures in 2 intensive care units.
Fonte:	American Journal of Infection Control
Ano:	2008
Objetivo:	Determinar o impacto de dois diferentes níveis de <i>feedback</i> sobre o cumprimento das configurações de um centro de terapia intensiva.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O trabalho foi desenvolvido em duas UTI de um hospital com a participação de médicos, enfermeiros e terapeutas. Após uma fase inicial de três meses de observação (fase 1), houve um feedback trimestral sobre os dados aos líderes das unidades (fase 2) e a todos os funcionários por meio de 48 cartazes em locais de acesso restrito (fase 3). Ao término do estudo, foi realizado um levantamento para avaliar a influência dos cartazes frente às observações da HM. Houve 1576 oportunidades. Na fase 2, nenhuma diferença significativa associada a tal prática foi observada (de 40 a 47%). Já na fase 3, esses índices elevaram para 71%. No final do estudo, um questionário anônimo foi aplicado a todos os profissionais para avaliar a influencia dos cartazes frente ao cumprimento dos cuidados. Ao todo, 53 entrevistas foram realizadas, onde 60% relataram que as informações dos cartazes alteraram a prática. Dos entrevistados, 92% sabiam que estavam sendo observados, no entanto, 61% relataram que a adesão a lavagem de mãos não foi influenciada pela observação. A enfermagem respondeu por 71% das oportunidades de higiene das mãos, seguido por médicos (14%) e terapeutas (4%).
Conclusões:	<i>Feedback</i> do processo de controle de infecção foram importantes para as lideranças das unidades, mas não melhorou significativamente a higiene das mãos em relação a fase 2. Na fase 3, houve um aumento dessa adesão quando comparada a períodos anteriores.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	5
Autor (es):	SCHEIDT, K.L.S.; CARVALHO, M.
Título:	Avaliação prática da lavagem das mãos pelos profissionais de saúde em atividades lúdico-educativas.
Fonte:	Revista de Enfermagem da UERJ.
Ano:	2006
Objetivo:	Analisar a prática da lavagem das mãos pelos profissionais de saúde mediante ações lúdico-educativas.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O estudo envolveu 50 profissionais de saúde de um hospital, os quais foram convidados a participar de uma atividade lúdico-educativa (jogo da memória, quebra-cabeça, jogo virtual e avaliação do conhecimento) sobre a lavagem de mãos concomitante com a observação da prática. Houve a distribuição de brindes institucionais (canetas, <i>botons</i> , marcadores de livro e panfletos) para estimular a participação de todos e reforçar as orientações. Os participantes demonstraram a técnica numa pia colocada junto ao local do evento. Realizou-se observação e contagem do tempo de duração do procedimento (registro dos dados e reforço das orientações). A observação mostrou baixo desempenho técnico no procedimento, onde os mesmos respeitaram a ordem sequencial, mas não retiraram adornos (84%), não molharam as mãos antes da aplicação do sabão líquido (66%) e encostaram as mãos no bico dosador (56%). Mais de 80% utilizaram tempo superior ao recomendado (15 segundos), não realizaram a fricção completa de acordo com a técnica e apenas 34% enxaguaram no sentido correto (das mãos para os cotovelos). Apenas 14% realizaram todas as etapas da técnica da lavagem de mãos corretamente.
Conclusões:	A estratégia proporcionou momentos de revisão (ou de aprendizagem) da técnica, aprimoramento e fixação do conteúdo, ao mesmo tempo em que foi ressaltada a importância de cada indivíduo no que concerne às práticas de prevenção e controle das infecções hospitalares.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	6
Autor (es):	NEVES, Z.C.P.; TIPPLE, A.F.V.; SILVA E SOUZA, A.C.; PEREIRA, M.S.; MELO, D.S.; FERREIRA, L.R.
Título:	Higienização das mãos: o impacto de estratégias de incentivo à adesão entre profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva neonatal.
Fonte:	Revista Latino-Americana de Enfermagem
Ano:	2006
Objetivo:	Avaliar o impacto do uso de diferentes estratégias de incentivo a higienização das mãos dos profissionais de saúde.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O estudo contabiliza 1358 oportunidades de higienização das mãos num total de 180h (três turnos) com a participação de técnicos/auxiliares de enfermagem, médicos, enfermeiros, técnicos/auxiliares de laboratório, fisioterapeutas e fonoaudiólogos alocados na UTI neonatal de um hospital universitário. Foi desenvolvido em três fases: observação, intervenção e avaliação. As estratégias de incentivo (concurso de paródias, cartazes e frases) promoveram pequeno impacto no aumento da adesão a HM nos períodos durante e após a sua implementação, sendo que esse aumento ocorreu, predominantemente, no momento posterior à realização dos procedimentos. Na adesão global, os percentuais foram semelhantes antes (62,26%) e após (61,60%) a execução de procedimentos.
Conclusões:	Os índices foram semelhantes, sinalizando que as estratégias implementadas não resultou na reflexão crítica frente à mudança comportamental. Conclui-se que apesar da infra-estrutura adequada e das diferentes estratégias utilizadas, levou à necessidade de se repensar a prática profissional, enquanto facilitadores do controle de infecção nos processos de educação permanente.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social e Experiência de Domínio

Número do Estudo:	7
Autor (es):	LEDERER, J.W.; BEST, D.; HENDRIX, V.
Título:	A comprehensive hand hygiene approach to reducing MRSA health care associated infections.
Fonte:	The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety
Ano:	2009
Objetivo:	Implementar programa para resolver de forma satisfatória o cumprimento das taxas de higiene das mãos em conformidade com a diminuição das Infecções Hospitalares.
Desenho Metodológico:	Observacional
Principais Resultados:	O programa foi desenvolvido com a participação dos médicos de um hospital geral com apoio educacional e estratégias de marketing e iniciou-se em 2004. No início de 2005, a comissão do programa através da metodologia “tempestade de idéias” desenvolveu indicadores para a coleta de dados. Dois monitores foram treinados pela CCIH em conformidade com as recomendações do CDC. A observação iniciou em novembro de 2005. O princípio do programa era o uso de um antisséptico para as mãos a base de álcool e recursos para coletar e relatar os dados. Cerca de 2500 observações foram realizadas. A taxa inicial de higiene das mãos era de 49% e foi para 98% em dezembro de 2008, sendo sustentada desde 2006 acima dos 90%. Ainda, as taxas de MRSA caíram de 0,52 Infecções por 1000 dias para 0,24 no final do ano de 2008.
Conclusões:	O cumprimento da higiene das mãos é uma questão simples de ser observada. O comportamento do profissional em cada oportunidade de HM pode ser modificado se acompanhado de perto. Assim, a melhora desta prática acarreta uma diminuição real de infecções por MRSA. A idéia de que todos são responsáveis pela saúde dos pacientes é um incentivador deste processo.
Nível de Evidência	6
Domínio da Autoeficácia:	Experiência de Domínio

Número do Estudo:	8
Autor (es):	DUBBERT, P.M.; DOLCE, J.; RICHTER, W.; MILLER, M.; CHAPMAN, S.W.
Título:	Increasing ICU Staff Handwashing: Effects of Education and Group Feedback.
Fonte:	Infection Control and Hospital Epidemiology
Ano:	1990
Objetivo:	Avaliar a eficácia de métodos para aumentar a adesão à higiene das mãos (HM) entre os enfermeiros que trabalham em uma unidade de cuidados intensivos.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	Tratou-se de um estudo pautado em três fases (observação, aulas e <i>feedback</i>) a 12 enfermeiros de uma UTI de um hospital (NR) no decorrer de 14 semanas. Foram seis semanas de observação com registro dos dados, quatro semanas com aulas (sobre as recomendações do CDC na prática de higiene das mãos com duração de 15 minutos) e quatro semanas de <i>feedback</i> (relato dos erros que os observadores encontraram). As fases de intervenção foram realizadas por uma enfermeira da CCIH do hospital. Médias globais do cumprimento da prática: 81%, 86% e 92% nos três momentos respectivos.
Conclusões:	As observações produziram um discreto aumento na adesão, seguido por um declínio das taxas de referência no decorrer das semanas de intervenção com as aulas ministradas e uma melhora de 97% de conformidade na fase de <i>feedback</i> mantida até a conclusão do estudo. Estudos adicionais são necessários para determinar quanto tempo os efeitos de <i>feedback</i> podem ser mantidos.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social e Experiência de Domínio

Número do Estudo:	9
Autor (es):	BHOJANI, S.; D´COSTA, S.; GUPTA, A.
Título:	Hand Hygiene: "simple, inexpensive and na effective tool".
Fonte:	British Journal of Infection Control
Ano:	2008
Objetivo:	Verificar o cumprimento das práticas de higiene das mãos por meio de auditorias.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O estudo foi desenvolvido no decorrer de um ano num hospital geral, no departamento de pediatria com a participação da classe médica. Três auditorias foram realizadas (março/abril de 2005; julho de 2005 e março/abril de 2006) e não houve divulgação das datas e nem da equipe responsável. Nas duas primeiras, o grupo de médicos permaneceu o mesmo. Apenas na terceira, o quadro profissional foi aumentado. Após as intervenções, houve um retorno dos dados para os profissionais. Os resultados mostraram que a prática teve uma adesão de 42% na primeira auditoria, 86% e 90% nas demais, respectivamente, com relação aos médicos da instituição; os médicos mais experientes tiveram seus índices de 14%, 83% e 46% e os plantonistas com 60%, 75% e 90%.
Conclusões:	As auditorias mostraram que a equipe médica, independente do tempo de experiência, pode variar quanto ao cumprimento da prática de higiene das mãos, mas intervenções educativas melhoram estes níveis. Essa tarefa parece ser mais fácil quando os participantes são mais jovens e com menor tempo entre a formação e a prática.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	10
Autor (es):	SCHNEIDER, J. MOROMISATO, D.; ZEMETRA, B.; RIZZI-WAGNER, L.; RIVERO, N.; MASON, W.; IMPERIAL-PEREZ, F.; ROSS, L.
Título:	Hand hygiene adherence is influenced by the behavior of role models.
Fonte:	Pediatric Critical Care Medicine
Ano:	2009
Objetivo:	Investigar a influência do comportamento de higiene das mãos dos profissionais mais experientes sobre os menos experientes.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O estudo contou com a participação de 2 médicos e quatro enfermeiros em duas UTI (cardíaca e pediátrica) de um hospital pediátrico. Houve observação da HM dos profissionais sem a interferência dos supervisores (profissionais mais experientes) e nova observação com a presença destes. As taxas de HM eram 22% (200 oportunidades) e 56% (234 oportunidades), respectivamente. Ocorreu mudança de 34% no comportamento (modelagem) após a intervenção do programa de higiene (Modelo teórico PRECEDE). Da mesma forma, mudanças significativas também ocorreram em relação a atitudes, crenças e conhecimento destes profissionais.
Conclusões:	A resposta dos profissionais de saúde às orientações voltadas à higiene das mãos é razoável, considerando a maior taxa de 56%. Muitos esforços têm sido feitos para resolver este problema, mas com poucos resultados. Intervenções baseadas em modelos comportamentais têm maior êxito. Os autores sugerem que a escolha do modelo comportamental para subsidiar o sucesso de um programa de higiene das mãos.
Nível de Evidência	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	11
Autor (es):	McGUCKIN, M.; WATERMAN, R.; PORTEN, L.; BELLO, S.; CARUSO, M.; JUZAITIS, B.; KRUG, E.; MAZER, S.; OSTRAWSKI, S.
Título:	Patient education model for increasing handwashing compliance.
Fonte:	American Journal of Infection Control
Ano:	1999
Objetivo:	Analisar o efeito da educação frente à higiene das mãos para os pacientes na fiscalização dos profissionais de saúde frente a tal prática.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O estudo foi realizado no decorrer de seis semanas em quatro hospitais (NR) com a participação de 441 pacientes. Eles foram instruídos por dois educadores sobre a importância de pedir aos prestadores de cuidados para realizarem a higiene das mãos, e assim, participarem do programa “parceiros em seus cuidados” (abordados após 24h de admissão), recebendo um folheto explicativo para eventuais dúvidas. Os sabonetes para o emprego da técnica foram calculados por leito/dia e ficavam disponíveis nos quartos dos pacientes, nas salas pré-atendimento e nos postos de enfermagem (cada embalagem continha 800 mL e foram calculados 1,7 mL para cada higiene). Após alta hospitalar, os pacientes receberam telefonemas e foram entrevistados [apenas 276 (63%) foram localizados]. Os dados referem aumento no consumo de sabonete, numa média de 34%. Esse aumento foi consistente entre os hospitais, independente das taxas de utilização inicial. Dos entrevistados, 224 (81%) leram o folheto, 157 (57%) solicitou aos profissionais a higiene das mãos [141 (90%) perguntaram à enfermagem e 50 (32%) aos médicos], 107 (68%) sentiram-se a vontade para perguntaram aos profissionais se os mesmos haviam higienizado as mãos e 127 (81%) disseram ter recebido respostas positivas.
Conclusões:	Os resultados indicam que a educação ao paciente é fundamental no controle da conformidade da higiene das mãos. Em consequência disto, houve aumento do uso de sabão pelos profissionais e o apoio de um reforço sustentável para tal prática.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Do total de 21 artigos incluídos na presente revisão integrativa, 11 foram categorizados na temática “Educativa”, sendo 10 estudos (**de 1 a 2 e de 4 a 11**) quase-experimentais e um com desenho observacional prospectivo e comparativo (**estudo 3**). Considerando o propósito dos autores, enquadraram-se nesta categoria os estudos que abordaram estratégias educativas, sejam por meio de recursos audiovisuais, panfletos, cartazes ou aulas/palestras sobre o tema visando à modificação comportamental frente à prática de higiene das mãos.

A compreensão de como o profissional pratica a HM é essencial para o planejamento das intervenções educativas nos ambientes hospitalares (KOBAYASHI; LEITE, 2010).

As instituições hospitalares necessitam de profissionais cada vez mais qualificados e atualizados. Para isso, os locais devem incentivar ou fornecer meios de capacitação em serviço. A OMS é referência no sentido de incentivar campanhas, como a dos cinco momentos da higiene das mãos, contribuindo assim para uma maior conscientização e compreensão da importância da higiene de mãos (WHO, 2010).

Cabe ressaltar, que os indivíduos também devem buscar atualização, uma vez que, mais do que nunca, almejamos uma educação problematizadora em fortalecimento de uma postura crítica e reflexiva (FREIRE, 2006).

No **estudo 1**, o autor demonstra que o modelo PRECEDE (Predisposing Reinforcing and Enabling Constructs in Educational Diagnosis and Evaluation) é um exemplo de promoção à saúde, uma vez que postula a aplicação bem sucedida de políticas e procedimentos que trabalham fatores individuais, organizacionais e ambientais (GLANZ; LEWIS; RIMER, 1997).

O modelo PRECEDE, teorizado por Green e Kreuter (1980), é uma metodologia de trabalho que considera aspectos do conhecimento, fatores sociais e epidemiológicos, comportamentais e ambientais, do âmbito educacional, organizacional, administrativo e político.

Tem como foco o planejamento do desenvolvimento de ações sócio-educativas nos serviços de saúde, onde a estratégia de mapeamento do local é um dos métodos que auxilia na formulação da ação. Em 1991, este modelo expandiu-se ganhando novos componentes e denominando-se PRECEDE-PROCEED (Policy, Regulatory and Organizational Constructs in Educational

and Environmental Development), que em português pode ser entendido como fatores políticos, regulador, organizacional no desenvolvimento educacional e ambiental (MARTINS, 2008).

Na fase observacional do estudo, os dados foram registrados com o intuito de informar os profissionais dos erros cometidos na prática, como forma de repensar a mesma. Além disso, o observador permaneceu algumas semanas antes de iniciar o estudo para minimizar o “Hawthorne effect”, ou seja, os sujeitos quando observados podem agir de maneira particular. Os profissionais que participaram do estudo (314 na fase observacional) receberam um panfleto especialmente desenvolvido para este estudo com informações da campanha de higiene das mãos. Essa intervenção educativa é uma das formas de se transmitir mensagens a uma vasta população de uma maneira rápida e acessível. Cabe refletirmos se os panfletos tiveram aceitação ou não dos indivíduos. A adesão média da prática de higiene das mãos após a etapa de avaliação foi de 83%, sendo considerada alta quando comparada com os valores de alguns estudos dessa categoria, onde os mesmos apresentaram 58% (**estudo 2**), 71% (**estudo 4**), 14% (**estudo 5**), e a média de 61,6% (**estudo 6**). O uso de folhetos explicativos e a socialização dos dados observados atuaram como uma forma de persuasão social, ou seja, a exposição frente a outras formas de julgamento. O uso do modelo PRECEDE parece ser uma alternativa adequada no aumento da adesão da HM.

O **estudo 2** mostra-nos uma forma inovadora de educação: o envio de mensagens de e-mail aos profissionais para que estes não se esqueçam do cumprimento da prática de HM. Essas mensagens online atuaram como persuasões sociais, haja visto a exposição dos profissionais diante destas. Além dessa estratégia, 126 encontros foram oferecidos aos profissionais com uso de relatos verbais e recursos audiovisuais. A adesão de médicos e enfermeiros variou quantitativamente nas cinco etapas do estudo, sendo que a enfermagem apresentou valores mais elevados em três dos cinco momentos (1º, 2º e 4º momentos com diferença de 54%, 5% e de 10%, respectivamente). A adesão médica no primeiro momento é demasiadamente baixa (14%) quando comparada a outros estudos (**estudo 19** com 50% de adesão pré-intervenção). O decréscimo de 15% da adesão inicial e final da enfermagem

denota que o desafio é manter o comportamento de HM até que este se torne uma rotina, sem quedas na adesão ou oscilações (KRETZER; LARSON, 1998).

No **estudo 3**, 100 profissionais participaram do estudo (equipe médica e de enfermagem). Um questionário foi entregue aos participantes, e um dado alarmante é evidenciado pelas respostas, pois 50% admitiram não realizar a HM antes e após o contato com os pacientes. Essa situação é complexa, do ponto de vista da Bioética, e de acordo com Koerich et al. (2005, p. 108):

[...] é o estudo sistemático de caráter multidisciplinar, da conduta humana na área das ciências da vida e da saúde, na medida em que esta conduta é examinada à luz dos valores e princípios morais.

Um dos princípios da bioética é a beneficência, isto é, “fazer o bem” sem prejudicar o cliente durante a assistência em saúde. Admitir não realizar a prática de HM é ferir este princípio e expor os pacientes ao risco da infecção hospitalar. É necessária a compreensão de que o cuidado não deve ser mecanizado e repetitivo e que a responsabilidade deverá remeter a uma prática comprometida e a uma reflexão crítica da realidade, e assim, proporcionar o cuidado como um valor humano.

Ainda no estudo em questão, e diante da invisibilidade dos microrganismos, optou-se por realizar uma análise mais aprofundada da colonização das mãos, o qual se concluiu que o grupo que admitiu não higienizar as mãos obteve um número elevado de UFC frente ao outro grupo (HM). Essa estratégia e o retorno aos profissionais foi sem dúvida uma forma de mostrar o quanto se expõe os clientes com a prática profissional inadequada de HM, atuando assim como uma experiência de domínio.

Os fatores que buscam explicar a baixa adesão às práticas de higienização das mãos são atualmente conhecidos graças a estudos observacionais, de intervenção ou de inquéritos epidemiológicos, nos quais, os profissionais de saúde apontam uma variedade de razões de não seguirem as recomendações.

Os autores finalizam que programas educacionais são importantes na tentativa de efetivar a prática de HM.

O **estudo 4** apresenta uma comparação de *feedback* somente aos líderes da equipe e a todos os funcionários. Os resultados sugerem algumas considerações: após a observação inicial, não houve diferença significativa da adesão na prática em comparação com o *feedback* (sob forma de cartazes) somente aos líderes (de 40 a 47%) e somente após a devolutiva para toda a equipe é que a taxa aumentou 24% comparado à segunda fase do estudo. Isso evidencia que as lideranças podem agir como modelos para os demais integrantes, mas neste caso em particular não houve tal expectativa. Outro ponto a ser destacado é que a enfermagem respondeu por 71% das oportunidades de higiene das mãos. Isso se torna evidente pela alta representatividade desses profissionais nas instituições hospitalares, sendo os principais responsáveis pelo cuidado à saúde ininterrupto nas 24 horas de assistência. Os cartazes utilizados neste estudo atuaram como persuasores sociais.

Um dado alarmante é divulgado no **estudo 5**. Os autores concluem que apenas 14% dos profissionais que participaram voluntariamente de uma campanha educativa realizam a técnica de lavagem de mãos corretamente. Várias foram às estratégias para a abordagem profissional, dentre elas, o uso de jogos e a distribuição de brindes. Num contexto global, os profissionais não têm a técnica de HM mentalizada de forma correta (quanto a molhar as mãos antes de aplicar o sabão, retirar os adornos, o tempo correto, o enxágue das mãos e o fechamento da torneira). Um ponto negativo deste estudo, é que o mesmo não estratificou seus dados em categorias profissionais, inviabilizando comparação específica. Todas as estratégias educativas utilizadas foram uma forma de persuasão social.

No **estudo 6** utilizou diversas estratégias para a mudança comportamental da HM de forma criativa e envolvente. Vários concursos foram realizados (frases, cartazes e paródias). O concurso de paródias foi finalizado com a gravação de um Compact Disc com as músicas criadas e cantadas pelos próprios profissionais. Através da exposição às frases e dos cartazes, observou-se uma forma de persuasão social, entretanto, também se evidenciou e experiência de domínio na utilização do conhecimento prévio dos profissionais na elaboração das paródias, frases e cartazes. Apesar das estratégias educacionais tão criativas, os valores globais da adesão antes e

depois não resultaram em grandes mudanças de comportamento de impacto (62,2% e 61,6%, respectivamente) e os índices de adesão antes e após a realização dos procedimentos seguem na Tabela 7.

Tabela 7. Distribuição das taxas de adesão à prática de higiene das mãos antes, durante e após aplicação das estratégias educativas apresentadas no estudo 6 segundo o momento da realização do procedimento.

	Antes (%)	Durante (%)	Após (%)
Antes da realização de procedimentos	22,1	42,4	35,3
Depois da realização de procedimentos	20,6	43,5	35,8
Valores globais	62,2	NR	61,6

NR: Não Relatado

Como comentado anteriormente, as instituições devem prover meios de educação permanente ou apoiar iniciativas individuais, entretanto, nesse processo compete ao profissional o interesse e a mobilização. Daí o senso de autoeficácia em realizar determinadas tarefas, como é o caso da HM, será uma consequência natural.

Diante desta publicação brasileira, cabe destacar a importância da Consulta Pública nº 68, de 30 de junho de 2010, que tem como objetivo instituir e promover a higiene das mãos nos serviços de saúde por meio de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos, de acordo com as diretrizes da OMS previstas na Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, com o intuito de prevenir e controlar as IRAS, visando à segurança do paciente e dos profissionais de saúde (BRASIL, 2010).

Quanto à adesão global de cada categoria do estudo (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, auxiliares e técnicos de enfermagem, fonoaudiólogos e técnicos de laboratório), têm-se os dados da Tabela 8.

Tabela 8. Distribuição das categorias profissionais segundo a adesão global da higiene das mãos apresentadas no estudo 6.

Categorias profissionais	Adesão Global (%)
Fisioterapeutas	77,7
Médicos	75,9
Enfermeiros	74,3
Auxiliares/Técnicos de enfermagem	57,2
Fonoaudiólogos	50,0
Técnicos de laboratório	32,4
Valores globais	61,6

O fato de ser médico ou auxiliar de enfermagem é associado à menor adesão à HM. Entre os médicos, há variação da adesão de acordo com a especialidade. No estudo realizado por Pittet et al. (2004), observando a adesão à HM entre médicos, a taxa global de adesão foi de 57%, variando de 87% entre os clínicos a 23% entre os anesthesiologistas.

No **estudo 7**, por meio de uma estratégia de marketing, um comitê organizado pelo hospital utilizou-se a metodologia *Brainstorm* (tempestade de idéias) para a compilação dos dados e construção de um instrumento para coleta de dados. Essa estratégia foi comparada à experiência de domínio, pois os profissionais utilizaram conhecimento prévio como às respectivas crenças de autoeficácia criadas. Dois monitores foram treinados pela CCIH para acompanharem os médicos e observarem o cumprimento da HM, registrando os detalhes dessa observação. Houve um retorno aos profissionais dos registros e o desenvolvimento de cartazes disponibilizados num endereço eletrônico (na divulgação dos trabalhos para acesso de outras instituições).

Um total de 2500 observações foram realizadas e observou-se um aumento de 49% nas taxas de HM. Isso comprova que esta prática é um modo simples e eficiente na diminuição das infecções hospitalares e, sobretudo para a segurança do paciente (BRASIL, 2009).

A categoria de enfermeiros foi o alvo do **estudo 8**, o qual pode demonstrar em três momentos (observação, aulas ministradas pela

enfermagem da CCIH e *feedback* no apontamento dos erros cometidos na fase observacional). A adesão global à HM aumentou, atingindo um patamar de 92%. Entretanto, analisando cada momento do estudo, podemos inferir que na etapa inicial há um discreto aumento na adesão, seguido de um declínio nas semanas de intervenção e de uma melhora significativa até a conclusão das semanas de *feedback*. As aulas expositivas e o próprio *feedback* são formas de persuasão social, visto que as mensagens foram passadas por indivíduos considerados como persuasores, na tentativa de modificarem o comportamento já instalado.

Apesar de resultar em taxas elevadas no período de *feedback* (chegando a 97%), não há como estabelecer o tempo em que esses valores foram mantidos. Outro aspecto, é que a partir do momento em que foram expostos os dados observados, podemos relacioná-los ao constrangimento frente aos colegas pelo não cumprimento da prática de HM.

No **estudo 9**, ao contrário do anterior, têm-se o foco voltado à categoria médica. A intervenção educativa foi realizada em três momentos de *feedback* (auditorias) com taxas de adesão (Tabela 9).

Tabela 9. Distribuição da adesão à prática de higiene das mãos na área médica em diferentes momentos de auditorias, conforme apresentadas no estudo 9.

Adesão HM das categorias médicas	1ª (%)	2ª (%)	3ª (%)
Médicos menos experientes	42	86	90
Médicos plantonistas	60	75	90
Médicos mais experientes	14	83	46
Valores médios	39	81	75

Uma nítida persuasão social é executada através das auditorias. Observa-se que a experiência é inversamente proporcional ao tempo de formação no que se refere às competências estabelecidas. Todas as categorias obtiveram níveis crescentes de adesão ao término das três auditorias, com exceção dos profissionais mais experientes (decréscimo de

37% da segunda para a terceira intervenção). Esses dados nos fazem refletir que independente do tempo de formação e experiência adquirida ao longo da vida profissional, nem sempre podem ser associados a uma melhoria na atuação frente a estes aspectos. Outra dedução, é que os médicos menos experientes concluíram os cursos de graduação mais recentemente, estando ainda ligados a uma prática mais crítica da realidade.

No **estudo 10**, além da utilização do modelo PRECEDE, os autores investigaram o comportamento dos profissionais diante de modelos (supervisores e/ou profissionais mais experientes). O processo de modelagem consiste em reforçar um comportamento desejado por meio de modelos relacionados à subprocessos: atenção; retenção ou lembrança do comportamento; reprodução motora e reforço e motivação. Este processo também é chamado de “método das aproximações sucessivas”, e por meio do reforço positivo instalam-se novas respostas frente a um sistema gradativo de aprendizagem (BANDURA, 2008).

A exposição a um modelo pode ter três efeitos: modelar padrões de respostas (observação de um modelo); inibir ou desinibir respostas previamente aprendidas, e instigar o desempenho de respostas similares às respostas de um modelo (BANDURA, 2008).

Podemos ainda esclarecer que esse processo (modelação), depende de quatro subprocessos inter-relacionados, ou seja, a atenção, a retenção ou lembrança do comportamento, reprodução motora e reforço e motivação (Figura 12).

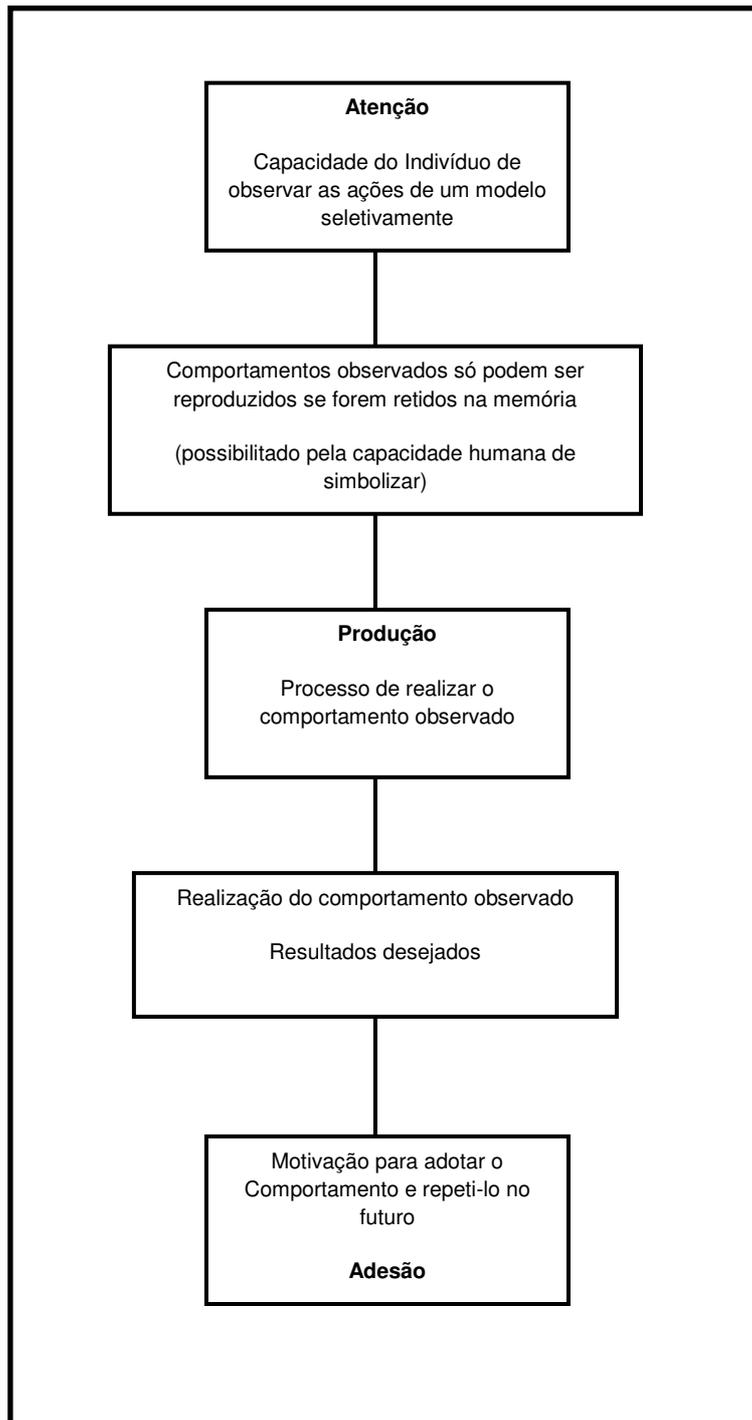


Figura 12. Etapas da aprendizagem por modelação (BANDURA, 2008).

Neste estudo houve a participação de médicos e enfermeiros e as observações dos profissionais foram feitas em dois momentos: sob a supervisão dos mais experientes e na ausência destes. Comprova-se que mediante a presença dos “modelos”, os mais jovens obtiveram um aumento de 34% nas taxas de HM. Conclui-se que as intervenções baseadas em modelos comportamentais têm maior êxito em um programa de HM. Apesar da extrema

relevância do processo de modelagem, em virtude dos domínios da autoeficácia, notou-se que a presença dos superiores atuou como uma forma de persuasão social, pois diante destes os profissionais menos experientes os vêem como persuasores.

Diferentemente do exposto até o momento, o **estudo 11** desenvolve um modelo educacional voltado aos pacientes. Consistiu em um programa denominado de “parceiros dos seus cuidados”, estes recebiam um folheto (material instrucional) com explicações dos objetivos e esclarecimentos das eventuais dúvidas. Além da ação fiscalizadora por parte dos pacientes, os dispensadores de sabão tiveram o volume calculado para cada realização da HM (embalagens com 800 mL, sendo 1,7 mL para o determinado fim). A utilização dos folhetos atuou como persuasores.

Após a alta hospitalar, os pacientes foram contactados por acesso telefônico e entrevistados. Os resultados mostraram aumento no consumo de sabão e mediante as entrevistas, 81% dos pacientes leram o folheto, 57% solicitaram a HM aos profissionais de saúde (90% das perguntas direcionadas à enfermagem e 32% à classe médica), 68% sentiram-se à vontade para questionarem os profissionais e após o questionamento, 81% referiu ter recebido respostas positivas.

Os pacientes que não se sentiram confortáveis em realizar esse questionamento receberam um pequeno cartaz (no formato de uma mão) ou um “brinquedo estilizado” (um microrganismo) com o questionamento: “você lavou as suas mãos?”

Essa parceria mostrou-se eficaz, sendo um modelo exclusivamente voltado aos pacientes e denotou um reforço sustentável da prática de HM.

Intervenções Ambientais:

Recursos Materiais

4.2. Intervenções Ambientais

4.2.1. Intervenções Ambientais: Recursos Materiais

Os quadros de 12 a 19 representam os estudos que utilizaram como estratégia recursos materiais e, portanto, categorizados como intervenção ambiental para promoção do comportamento dos profissionais de saúde na HM.

Número do Estudo:	12
Autor (es):	SWOBODA, S.M.; EARSING, K.; STRAUSS, K.; LANE, S.; LIPSETT, P.A.
Título:	Isolation status and voice prompts improve hand hygiene.
Fonte:	American Journal of Infection Control
Ano:	2007
Objetivo:	Documentar as taxas de higiene das mãos entre unidades de isolamento e quarto comum de uma Unidade Cirúrgica de Cuidados Intermediários.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O estudo foi desenvolvido junto aos leitos de isolamento de uma unidade cirúrgica com a participação de enfermeiros e médicos durante 15 meses e dividido em três fases (I, II e III) em um hospital (NR). Na fase I, houve a verificação de um sistema de monitoramento eletrônico, detectando as entradas e saídas dos quartos, bem como o acompanhamento da higiene das mãos. Na II (Intervenção), se a prática não fosse realizada ouvia-se uma mensagem de voz "por favor, lave as mãos". A III (Controle), o acompanhamento foi realizado sem o comando verbal. Cerca de 600 entradas e saídas foram monitoradas eletronicamente. A taxa de higiene das mãos em quartos comuns foi de 19,9%, nas fases I e II essa taxa melhorou, mas não alcançou significância estatística e combinando as fases II e III, houve 28% mais chances de higiene das mãos comparadas à fase I. Nos quartos de isolamento, a taxa foi de 23% e verificou-se 49% mais chances que em quartos comuns.
Conclusões:	A higiene das mãos melhorou nos quartos de isolamento com a intervenção de comando de voz. Paradoxalmente, esse aumento não se correlacionou com a diminuição das taxas de IH. Os profissionais de saúde ficaram mais propensos a realizar a higiene das mãos pelo constrangimento do lembrete verbal. Estratégias multimodais devem ser empregadas para maior sucesso do que somente a aplicação de uma intervenção na melhora do comportamento.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	13
Autor (es):	LARSON, E.L.; ALBRECHT, S.; O'KEEFE, M.
Título:	Hand hygiene behavior in a pediatric emergency department and a pediatric intensive care unit: comparison of use of 2 dispenser systems.
Fonte:	American Journal of Critical Care
Ano:	2005
Objetivo:	Comparar a frequência de uso de dois tipos de dispensadores (toque manual e livre de toque) de antissépticos para a higiene das mãos.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O trabalho foi desenvolvido com enfermeiros e médicos de uma UTI neonatal e na sala de emergência de um hospital pediátrico. Dois tipos de dispensadores foram colocados nestes locais (toque manual e automático), num período de dois meses para cada tipo de dispensador (pausa de um mês entre um e outro). A contagem do número de vezes através da observação direta (três observadores) e por contador eletrônico foram utilizados para determinar a frequência de uso destes na higiene das mãos. Um total de 306 horas de observações foram realizadas (153 horas na UTI e 153 na emergência). Os dispensadores livres de toque foram utilizados com maior frequência quando comparados ao de toque manual, tendo como médias de uso, respectivamente 4,42 e 3,33. Com relação às médias de uso (paciente/hora): 2,22 (livre de toque) e 1,79 (toque manual) e às médias de utilização dos dispensadores por dia foi de 41,2 e 25,6 , respectivamente. Apesar destes indicadores, a taxa de adesão global foi de 38,4%, ou seja, 2136 oportunidades de higiene das mãos para 5568 indicações.
Conclusões:	O tipo de sistema influenciou o comportamento de higiene das mãos, ou seja, o dispensador livre de toque foi mais utilizado. Entretanto, a adesão (HM) ainda permaneceu baixa. Os autores concluem que vários fatores devem ser considerados no equacionamento da situação da adesão a HM. Também recomendam dois métodos de fiscalização do cumprimento da higiene das mãos, os contadores eletrônicos nos dispensadores e a utilização da contagem do volume das embalagens.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	14
Autor (es):	GIANNITSIOTI, E.; ATHANASIA, S.; ANTONIADOU, A.; FYTROU, H.; ATHANASSIOU, K.; BOURVANI, P.; KANELLAKOPOULOU, K.; KOUVELAS, K.; PAPADOPOULOS, A.; PLACHOURAS, D.; GIAMARELLOU, H.
Título:	Does a bed rail system of alcohol-based handrub antiseptic improve compliance of health care workers with hand hygiene? Results from a pilot study.
Fonte:	American Journal of Infection Control
Ano:	2009
Objetivo:	Investigar o impacto do uso de dispensador à beira do leito de antisséptico a base de álcool entre profissionais de saúde.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	Dois departamentos (A e B) de um hospital (NR) foram acompanhados (dois observadores independentes) em três períodos (I, II e III) em relação às oportunidades de HM entre médicos e enfermeiros, sendo o período III considerado pós-julgamento. Um sistema de dispensadores a beira do leito foi instalado. Após três meses da instalação, observaram-se oportunidades de HM por um mês (período I). Houve nova observação por mais um mês (período II). Durante o <i>follow-up</i> , apenas um cartaz foi afixado. No período III, mais um mês foi registrado. No departamento B (sem o sistema à beira do leito) observou-se um mês; o sistema é então instalado e os profissionais são treinados por 15 dias (período I). Há novo registro (um mês - período II). O cumprimento da prática de HM foi melhorado após o início da utilização de dispensadores à beira do leito no B (de 36,4% para 51,5%), mas diminuiu após seis meses (de 51,5% para 26,5%). O mesmo seguimento do A é realizado, entretanto não se observou alteração. Enfermeiros do B alcançaram altos índices de conformidade (de 48% para 60,8%), mas também diminuíram após seis meses do término do estudo (28,3%). No A, onde já existia esse sistema, não foram observadas alterações.
Conclusões:	Esse sistema de dispensador junto ao leito inicialmente melhora o cumprimento da HM, mas não influencia radicalmente o comportamento dos profissionais. Estratégias multidisciplinares são necessárias para melhorarem o comportamento frente a tal prática.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	15
Autor (es):	MUTO, C.A.; SISTROM, M.G.; FARR, B.M.
Título:	Hand hygiene rates unaffected by installation of dispensers of a rapidly acting hand antiseptic.
Fonte:	American Journal of Infection Control
Ano:	2000
Objetivo:	Melhorar a prática de higiene das mãos dos trabalhadores de saúde com o uso de álcool gel após contato com pacientes.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O estudo foi desenvolvido em um hospital universitário e contou com a participação de médicos, enfermeiros e técnicos. Seis anti-sépticos disponíveis comercialmente a base de álcool foram avaliados e destes, um foi selecionado para o estudo por 15 profissionais de saúde. As taxas iniciais de higiene das mãos foram avaliadas em duas enfermarias de clínica médica e os dispensadores de álcool foram colocados em cada porta nas duas alas do hospital. Após essa etapa, uma campanha educativa foi realizada contemplando quatro visitas semanais a essas alas para recordar a instrução de uso do álcool gel. Transcorridos dois meses, as taxas de higiene das mãos foram reavaliadas. A taxa inicial era de 60%, com a adesão de 83% dos médicos, 60% dos enfermeiros e de 56% de técnicos. Após os dois meses, a taxa foi para 52%, com valores de 67% dos enfermeiros, 57% dos técnicos e 29% dos médicos. Um dado relevante é que sete profissionais não higienizaram as mãos em 24 oportunidades observadas.
Conclusões:	A campanha educativa e motivacional sobre a instalação e utilização do álcool gel foi ineficaz para influenciar o comportamento médico. O álcool gel foi utilizado em 18 das 113 oportunidades de higiene das mãos durante o <i>follow-up</i> de avaliação. Observa-se nítida utilização de modelos profissionais, ou seja, a ocorrência do processo de modelagem, pois quando um médico não higienizava as mãos, os outros também não realizavam a prática. Necessita-se de uma campanha motivacional e educação permanente em serviço trabalhada de forma mais vigorosa, em especial aos médicos.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	16
Autor (es):	LARSON, E.; MCGEER, A.; QURASHI, Z.A.; KRENZISCHEK, D.; PARSONS, B.J.; HOLDFORD, J.; HIERHOLZER, W.J.
Título:	Effect of na automated sink on handwashing practices and attitudes in high-risk units.
Fonte:	Infection Control and Hospital Epidemiology
Ano:	1991
Objetivo:	Avaliar os efeitos de um sistema automatizado de dispensador nas pias para lavagem de mãos em comparação com pias tradicionais e as atitudes e práticas dos profissionais de saúde.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	Participaram do estudo 55 profissionais (médicos, enfermeiros e demais prestadores de cuidados) atuantes em uma sala de recuperação pós-anestésica (local 1) e uma unidade de cuidados intensivos neonatais (local 2) alocados em dois hospitais. Um sistema automatizado de dispensador foi instalado para substituir uma das pias (convencional) num período de cinco semanas em cada unidade. A prática de higiene das mãos foi observada na pia com dispensador automático e na pia convencional no mesmo local de estudo. A quantidade de sabão dispensada foi programada por um sensor eletrônico (4 ml). No local 1, as pias foram operadas com comandos manuais e no local 2 com o uso de pedais (automatizado). Questionários foram dados aos participantes (após duas semanas da instalação do dispositivo) para a verificação da opinião destes quanto ao novo sistema. Um total de 1600 HM foram observadas [1141 (70,9%) no local 1 e 469 (29,1%) no 2] As médias de adesão à prática de HM foram de 54,5% para enfermeiros, 25,3% para médicos e 20,1% para as demais equipes e diferiram significativamente de acordo com o local de estudo.
Conclusões:	As mãos foram lavadas de uma forma melhor, mas menos frequente com o dispensador automático. No entanto, os funcionários expressaram atitudes negativas das características da pia e estas aumentaram no decorrer do estudo. Os autores enfatizam que deve ser dada atenção a tais dispositivos, permitindo maior flexibilidade e ajustes da aceitação pessoal. Novas tecnologias exigem uma abordagem multifacetada para a melhora da adesão a higiene das mãos e conseqüente mudança comportamental dos profissionais.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	17
Autor (es):	MARRA, A.R.; GUASTELLI, L.R.; ARAÚJO, C.M.; SANTOS, J.L.; LAMBLET, L.C.; SILVA, M.; LIMA, G.; CAL, R.G.; PAES, A.T.; CENDOROGLIO NETO, M.; BARBOSA, L.; EDMOND, M.B.; SANTOS, O.F.
Título:	Positive deviance: a new strategy for improving hand hygiene compliance.
Fonte:	Infection Control and Hospital Epidemiology.
Ano:	2010
Objetivo:	Avaliar a eficácia de uma estratégia de desvio positivo para a melhoria do cumprimento da higiene das mãos.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O estudo foi desenvolvido em duas alas (leste e oeste) uma unidade de cuidados críticos, com a participação de enfermeiros, médicos, fonoaudiólogos e nutricionistas no uso de dispositivos eletrônicos acoplados aos dispensadores de álcool gel e na utilização de uma estratégia de desvio positivo. Teve duração de nove meses e contou com três períodos: inicial (episódios de HM observados nas duas alas com o uso do dispositivo eletrônico), fase de desvio positivo (com a aplicação da estratégia de desvio positivo na ala leste e ala oeste como grupo controle), e final (com a aplicação da estratégia em ambas as unidades). Os contadores eletrônicos permaneceram nas três fases. A intervenção de desvio positivo consistiu na convocação para discussão (duas vezes por mês) com os profissionais, e esses encontros foram oportunos para a melhoria contínua do processo. No período inicial houve 69.959 episódios na ala leste e 79.761 na oeste. No período de intervenção, 109.683 na leste e 62.178 na oeste. No período final, 102.602 na leste e 81.928 na oeste. O único período que teve significância do número de infecções por 1000 pacientes dia foi o segundo, com 6,5 na ala leste comparados a 12,7 na oeste.
Conclusões:	A estratégia resultou em uma melhora significativa na higiene das mãos. A troca de experiências e a utilização de artigos para leitura em reuniões periódicas são maneiras de incentivar desvios positivos na mudança comportamental e consequente cumprimento da prática.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Experiência Vicária

Número do Estudo:	18
Autor (es):	MARRA, A.R.; D'ARCO, C.; BRAVIM, B.A.; MARTINO, M.D.; CORREA, L.; SILVA, C.V.; LAMBLET, L.C.; SILVA, M.; LIMA, G.; GUASTELLI, L.R.; BARBOSA, L.; SANTOS, O.F.; EDMOND, M.B.
Título:	Controlled trial measuring the effect of a feedback intervention on hand hygiene compliance in a step-down unit.
Fonte:	Infection control and hospital epidemiology.
Ano:	2008
Objetivo:	Avaliar o cumprimento da higiene das mãos com o uso de dois produtos em duas unidades.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	O estudo foi desenvolvido num período de seis meses, comparando duas unidades, uma com um programa de intervenção (<i>feedback</i>) e outra sem (grupo controle) e contou com a participação da equipe de enfermagem. O número de episódios de higiene das mãos foi medido por meio de um dispositivo eletrônico acoplado nos dispensadores de álcool gel. Os dispensadores de clorexidina tiveram o volume contado, mas nenhum dispositivo eletrônico foi utilizado. Na unidade de intervenção, o <i>feedback</i> foi feito pelo gerente de enfermagem, o qual explicou duas vezes por semana as metas e os objetivos para os resultados medidos no processo. Um total de 117.579 episódios foi registrado na unidade de intervenção e 110.718 na unidade controle. Não houve diferença significativa na quantidade de uso da clorexidina unidade intervenção e controle (34,0 e 26,7 L/1000 pacientes dia) ou de álcool gel (72,5 e 70,7 L/1000 pacientes dia). Verificou-se o uso de álcool em maior frequência do que a clorexidina (143,2 e 60,7 L/1000 pacientes dia) em ambas as unidades.
Conclusões:	A intervenção realizada por <i>feedback</i> não teve efeito significativo sobre a taxa de adesão a higiene das mãos. Os autores indicaram que outras medidas devem ser utilizadas para aumentar e manter a taxa de adesão a higienização das mãos.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Número do Estudo:	19
Autor (es):	DORSEY, S.T.; BACL, R.K.; CYDULKA, M.D.; CHARLES, L.; EMERMAN, MD.
Título:	Is Handwashing Teachable?: Failure to Improve Handwashing Behavior in an Urban Emergency Department.
Fonte:	Academic Emergency Medicine
Ano:	1996
Objetivo:	Avaliar a frequência de lavagem das mãos de acordo com as recomendações e testar uma simples intervenção para aumentar a adesão à higiene das mãos.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	Observou-se um total de 252 oportunidades para a higiene das mãos (132 pré-intervenção e 120 pós-intervenção) na unidade de emergência de um hospital universitário envolvendo a participação de enfermeiros (enfermeiros da prática e registrados) e médicos. Foi desenvolvido em três fases: observação, intervenção e avaliação. A intervenção consistiu em colocar adesivos coloridos em tom fluorescente em todas as estruturas para higiene das mãos (pias e dispensadores) com as recomendações do CDC. Ambas as categorias mostraram melhora, mas não significativa. Enfermeiros registrados, da prática e médicos tiveram média global antes da intervenção de 50%, 65% e 38%, respectivamente. Após a intervenção esses valores foram para 63%, 72% e 41%.
Conclusões:	A enfermagem demonstrou aumento na adesão, entretanto pouco significativo em comparação com a categoria médica. Apesar dessa tendência de melhoria do cumprimento das recomendações, a higiene das mãos entre os profissionais manteve um nível inaceitavelmente baixo.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Dos 21 artigos incluídos na revisão integrativa, oito foram categorizados em “Intervenções Ambientais”: “Recursos Materiais”; constituídos de estudos quase-experimentais (de **12 a 19**). Estes autores abordaram a modificação dos recursos materiais da infra-estrutura hospitalar, por meio de novos dispensadores, contadores eletrônicos, instalação de dispensadores em locais estratégicos e a escolha de produtos visando à modificação comportamental frente à prática de HM.

Um dos fatores do modelo PRECEDE foi quanto à organização do ambiente de trabalho, sendo que as instituições devem fornecer meios adequados (como pias, sabonetes, álcool gel, papel toalha, dentre outros) para apoiar melhores taxas de adesão a HM.

O **estudo 12** implementou a instalação de um sistema de monitoramento eletrônico que detectou as entradas e saídas de enfermeiros e médicos em quartos de isolamento, bem como o acompanhamento da HM.

Os quartos de isolamento requerem atenção especial, principalmente quanto à adesão das precauções padrão. Estas requerem higiene das mãos e uso de luvas ao contato com sangue, fluidos corporais, secreções, pele não intacta e membranas mucosas (APECIH, 2003; CDC, 2002).

A pesquisa contou com o desenvolvimento de três fases, sendo a primeira à detecção das entradas e saídas pelo sistema de monitoramento, a fase de intervenção com a emissão de um comando de voz caso o profissional não lavasse as mãos e o terceiro momento a avaliação sem o comando de voz. Esse comando representou de uma forma bem clara a persuasão social sofrida neste ambiente de cuidado à saúde. Com a combinação das fases de intervenção e pós-intervenção, os profissionais lavaram mais as mãos (28%) em comparação com a fase inicial. A taxa média de adesão foi de 23% nos quartos de isolamento, entretanto, quando combinada, as fases em relação às taxas de infecção, houve 48% de chances maiores dos pacientes em isolamento adquirirem uma infecção hospitalar.

Com a utilização do comando de voz, pode-se perceber uma melhora do comportamento de higiene das mãos. Pelo lembrete verbal, acredita-se que o profissional fica mais exposto frente aos colegas de trabalho, o que por sua vez aumenta as taxas de HM.

Outra estratégia relacionada à infra-estrutura foi à comparação de dois sistemas de dispensadores dotados de toque manual e automático com a participação de médicos e enfermeiros (**estudo 13**). A contagem do uso de cada sistema foi realizada por observação direta nas pias convencionais e por contador eletrônico no sistema automático. Concluiu-se que os profissionais preferiram os o sistema livre de toque (médias de uso para dispensadores automáticos e manuais, 4,4% e 3,3%, respectivamente). Diante dessa inovação, tem-se a adesão global da HM de 38,4%, o que mostra claramente que novas estruturas nem sempre colaboram na melhora do comportamento dos profissionais. Vários fatores devem ser considerados para que estas estratégias obtenham efeito, como a sugestão da contagem do volume de produtos antissépticos nas respectivas embalagens.

Seguindo o raciocínio da contagem do volume de antissépticos, o **estudo 18** realizou essa análise quantitativa por meio de contadores eletrônicos acoplados aos dispensadores de álcool gel e a contagem de clorexidina (sem contador eletrônico, apenas por volume e observação). Esses contadores eletrônicos representaram uma persuasão social na medida em que o estímulo do ambiente atuou como um lembrete aos profissionais.

Além da contagem, duas unidades foram comparadas quanto à execução de uma intervenção de *feedback* (com enfermeiros). Uma unidade recebeu a estratégia e a outra não. Verificou-se que não houve diferença significativa na quantidade de uso da clorexidina nas duas unidades (intervenção e controle, com valores de 34 e 26,7 L/1000 pacientes por dia) e nem de álcool gel (72,5 e 70,7 L/1000 pacientes dia). Esses dados demonstram que o álcool gel foi o mais utilizado, representa uma preferência dos profissionais e ainda, a estratégia de *feedback* não influenciou a adesão ao procedimento com relação à modificação comportamental.

Algumas considerações podem ser feitas em relação a este estudo, pois, somente observar o volume ou mesmo a preferência de antissépticos dos profissionais, não implica necessariamente em avaliação de desempenho da prática. Não há elementos suficientes para afirmar se a prática é efetiva e se a mesma é feita corretamente. A presença de observadores nas unidades pode levar a modificação da conduta dos profissionais pelo chamado “Hawthorne effect”. Outro detalhe é que apenas o volume das embalagens foram medidas,

mas não houve uma preocupação quanto aos dias que a quantidade em mililitros permaneceu nos dispensadores. Isso pode levar a uma interpretação de um tempo prolongado para o uso total do volume da embalagem. Outras estratégias devem ser investigadas e propostas, com o intuito de adequar a prática no cuidado em saúde.

Em outro estudo semelhante à implantação de contadores eletrônicos nos dispensadores de sabão antissépticos (**estudo 16**), os autores comparam dois sistemas, sendo um automático (com o uso de pedais) e um convencional. A quantidade de sabão dispensada no sistema automático foi programada para 4 mL. Novamente houve o controle dos estímulos ambientais como uma forma de persuasão social. Participaram do estudo, médicos e enfermeiros e as médias de adesão da prática foram de 25,3% e 54,5%, respectivamente. O diferencial deste estudo está na avaliação do tempo decorrido do procedimento (Tabela 10). Outros detalhes como mãos molhadas antes da dispensação do sabão e o uso correto das recomendações foram verificados.

Tabela 10. Distribuição do tempo da prática de higiene das mãos por categoria profissional apresentados no estudo 16 segundo sistema de diferentes pias.

	Sistema Manual Local 1	Sistema Automatizado Local 1	Sistema Manual Local 2	Sistema Automatizado Local 2
Enfermeiros ≤ 6 segundos	79,4%	3,6%	29,6%	1,0%
Enfermeiros ≥ 7 segundos	20,6%	96,4%	70,4%	99,0%
Médicos ≤ 6 segundos	93,2%	93,2%	20,6%	4,4%
Médicos ≥ 7 segundos	6,7%	6,7%	79,4%	95,5%
Total de procedimentos observados	672	470	323	145

Observa-se maior utilização e melhor desempenho da prática de HM nos locais com uso e sistema automatizado. Quanto às preferências relatadas pelos profissionais mediante a resposta do questionário, houve uma contradição, pois 100% dos funcionários preferem o sistema manual e 90% referiram evitar o sistema automatizado. No outro setor houve 41,7% de relatos de preferência pelo sistema automatizado.

Deve ser dada maior atenção às novas estratégias, possibilitando maior flexibilidade para a incorporação de escolhas pessoais.

Outro estudo utilizou o sistema dispensador de álcool gel com contadores eletrônicos aliado a uma estratégia de desvio positivo (**estudo 17**). Esses desvios positivos são trabalhados em conjunto com a equipe na tentativa de estimular os profissionais para a adoção de uma postura mais eficaz na solução de problemas e comportamentos facilitadores de mudanças. Este foi desenvolvido em 3 fases em dois setores (leste e oeste) de um hospital. Os contadores eletrônicos permaneceram em todos os períodos em ambos os setores, entretanto, a estratégia só foi desenvolvida no setor leste, com discussões periódicas entre os profissionais, num momento de trocas e busca pela melhoria contínua do processo. Os valores identificados foram os seguintes (Tabela 11).

Tabela 11. Distribuição dos episódios de realização da prática de higiene das mãos em dois setores apresentados no estudo 17 segundo cada fase do estudo.

Setores	Fase Inicial	Estratégia	Fase Final
Setor leste	69.959	109.683	102.602
Setor oeste	79.761	62.178	81.928
Total	149.720	171.861	184.530

Observa-se que a estratégia de desvio positivo resulta em melhores resultados junto aos profissionais, entretanto, esperava-se um número mais elevado de episódios no setor leste ao final do estudo. O desafio é manter os desvios positivos, de uma forma contínua e associar outras estratégias que favorecem a modificação comportamental. Os desvios positivos atuaram como uma forma de experiência vicária, pois esses profissionais acabaram sendo “modelos” frente aos demais colegas. Novamente, não houve a observação do desempenho prático da higiene das mãos. Somente a observação do uso de álcool gel limita os resultados, pois não contabiliza o volume e nem mesmo o tempo utilizado para cada quantidade máxima dos dispensadores.

Uma estratégia relacionada aos dispensadores também foi utilizada no **estudo 14**, com colocação de dispensadores de álcool gel a beira de cada leito

em duas unidades (A e B) de um hospital. Na unidade A, o sistema foi colocado com observação após três meses. Houve período de seguimento e apenas um cartaz foi afixado na unidade para lembrarem os profissionais da nova estratégia. No período final, realizou-se nova observação. Na unidade B, o sistema foi instalado e realizado um mês de observação dos dispensadores. O cartaz é somente afixado e no período final foi realizada nova observação. Tanto a utilização do sistema à beira do leito, quanto os cartazes são formas de persuasão social.

Observa-se que o cumprimento da prática de higiene das mãos melhorou após o início da utilização na unidade B (de 36,4% para 51,5%). Entretanto, após a observação final, esse valor diminuiu para 26,5%. Os valores observados entre médicos e enfermeiros não sofreram alterações significativas, exceto com os enfermeiros da unidade B após a instalação do sistema (de 48% para 60,8%), com diminuição ao término do estudo (28,3%).

Conclui-se que esse sistema foi uma alternativa viável inicialmente, mas não se mostrou eficaz em relação ao comportamento dos profissionais. Ao invés de apenas colocar um único cartaz sem discussão em grupo (ou qualquer outra estratégia), deve-se pensar numa estratégia multimodal, como as preconizadas pela OMS para a modificação comportamental.

No **estudo 15**, a escolha dos profissionais foi observada para a compra de um antisséptico a base de álcool em dois setores de uma unidade hospitalar. Realizou-se uma observação inicial da adesão à higiene das mãos, com instalação dos dispensadores na porta de cada enfermaria. Entretanto, uma das preocupações dos autores é a realização de visitas semanais no intuito de oportunizar reuniões, a colocação de mensagens em áreas comuns e ainda avisos nos registros médicos sobre o produto escolhido. Os dispensadores atuaram como persuasores sociais, ou seja, estímulos ambientes como forma de lembretes.

A taxa inicial média foi de 60%, com a adesão de 83% dos médicos, 60% dos enfermeiros e 56% de profissionais de nível técnico. Dois meses após o término da campanha, a taxa média variou para 52%, com as respectivas taxas de 29% dos médicos, 67% dos enfermeiros e 57% de profissionais de nível técnico.

Esta estratégia educativa e motivacional foi ineficaz para o comportamento da equipe médica. Arelado a este fato, podemos inferir que a modelagem profissional foi um fator predisponente para a não adesão médica. A observação de modelos que não higienizaram as mãos resultou na não adesão dos demais profissionais.

Há necessidade de uma prática mais reflexiva voltada ao compromisso profissional e pessoal. A higiene das mãos deve ser encarada de forma imprescindível nos ambientes hospitalares quanto extra-hospitalares, um hábito ensinado ainda na infância e deve ser aperfeiçoado no contexto profissional.

No **estudo 19**, tem-se a adesão da equipe médica e de enfermagem antes e depois da intervenção estrutural (colocação de sinais coloridos nas estruturas para HM), as quais foram de 38% e 41%, para os médicos respectivamente. Esses sinais também são considerados persuasões sociais, alteram o ambiente e usam desta estratégia como um lembrete ambiental. Em comparação com o **estudo 6**, verificou-se uma adesão inferior que a média global 75,9%. Duas categorias de enfermeiros (registrados com taxas de 50% e 63%, e assistenciais com 65% e 72%) apresentaram um acréscimo na adesão entre os dois momentos da pesquisa, sendo estes de 13% e 7%, respectivamente.

Após a implementação de uma intervenção estrutural, os valores de adesão seguiram uma pequena tendência de aumento.

Intervenções Ambientais:

Recursos Humanos

4.3. Intervenções Ambientais: Recursos Humanos

O quadro que se segue (**estudo 20**) reporta-se a intervenção ambiental no que concerne a recursos materiais na promoção do comportamento dos profissionais de saúde na HM.

Número do Estudo:	20
Autor (es):	BITTLE, M.J.; LaMARCHE, S.
Título:	Engaging the patient as observer to promote hand hygiene compliance in ambulatory care.
Fonte:	The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety
Ano:	2009
Objetivo:	Descrever a evolução da orientação de higiene das mãos tendo como observador o próprio paciente.
Desenho Metodológico:	Observacional Prospectivo
Principais Resultados:	O estudo contou com a participação de 50 pacientes internados em três clínicas distintas (otorrinolaringologia, clínica médica e cirurgia plástica) de um hospital geral. Para isso, foram entregues questionários aos mesmos, dos quais, 43 (86%) aceitaram observar a prática de higiene das mãos e 24 (55,8%) sentiram-se confortáveis na posição de observador. Os selecionados passaram por treinamento padronizado e receberam um cartão amarelo, onde anotaram os dados da observação. Ao término das anotações os cartões eram depositados em uma caixa no próprio setor. A adesão média correspondeu a 88% (com uma variação de 74 a 100%). As taxas de resposta obtiveram média de 22% (variando de 12 a 71%). Um observador independente sempre permanecia junto do paciente sem que o mesmo soubesse de sua função. Ao todo, foram 65 encontros. Em agosto de 2009, 169 (75%) de todas as 225 práticas estavam utilizando o paciente como observador.
Conclusões:	Conclui-se que o paciente é uma solução viável e benéfica na observação, considerando que o desempenho do profissional foi reforçado. Trata-se de um processo simples, entretanto, demanda muito tempo, principalmente no recolhimento dos cartões e no desenvolvimento dos relatórios. Os autores sugerem o desenvolvimento de um processo de leitura óptica e propõem estudos adicionais para avaliar a capacidade do preenchimento do cartão.
Nível de Evidência:	6
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Das 21 publicações desta revisão integrativa, apenas uma foi categorizada na temática “Intervenções Ambientais” e na subcategoria “Recursos Humanos” (**estudo 20**) sendo o delineamento Observacional Prospectivo.

Participaram 50 pacientes atuando como observadores da prática de HM executada pelos profissionais de saúde. Estes recebiam um questionário com a proposta do estudo, aqueles que concordavam em participar, passavam por um treinamento padronizado. Para a padronização da coleta dos dados de observação, cartões amarelos eram distribuídos e ao fim de cada período observado, eram depositados numa caixa disponível no próprio setor. Observadores independentes (membros da equipe de auditores) participavam das observações sem que os pacientes soubessem da função destes. Após o recolhimento dos cartões, auditorias eram realizadas na verificação de concordância entre os dados (houve 100% de concordância). Neste estudo, observou-se a persuasão social para com os pacientes que atuaram como observadores.

Essa estratégia mostrou-se válida, evidenciada pela mudança de desempenho profissional (houve aumento das taxas de HM com uma média de 88%). Além disso, os pacientes tornam-se ativos no processo de cuidar, num processo de baixo custo, pouco ou nenhum impacto negativo. A única dificuldade foi à demanda de tempo (principalmente no recolhimento dos cartões e leitura e interpretação dos dados visando à elaboração dos relatórios). Os autores finalizaram com a proposta do desenvolvimento de um sistema de leitura ótica avaliações periódicas.

Intervenções Organizacionais

4.4. Intervenções Organizacionais

O quadro que se segue (**estudo 21**) reporta sobre intervenção organizacional na promoção do comportamento dos profissionais de saúde na HM.

Número do Estudo:	21
Autor (es):	FORRESTER, L.A.; BRYCE, E.A.; MEDIAA, A.K.
Título:	Clean hands for life: results of a large, multicentre, multifaceted, social marketing hand hygiene campaign.
Fonte:	The Journal of Hospital Infection
Ano:	2010
Objetivo:	Identificar fatores individuais, ambientais e organizacionais que influenciam o comportamento da lavagem de mãos e avaliar a eficácia do marketing social como estratégia de envolvimento dos profissionais.
Desenho Metodológico:	Quase-experimental
Principais Resultados:	Estudo multicêntrico realizado em 36 instituições hospitalares, abrangendo 13.249 profissionais. Abordou uma campanha multifacetada de higiene das mãos, tendo como referencial teórico o modelo PRECEDE. Utilizou-se o marketing social para implementar e monitorar o cumprimento da higiene das mãos, com cartazes e distribuição álcool gel de uso individual, além do acompanhamento contínuo e comunicação entre os envolvidos. Um inquérito contendo questões relacionadas a conhecimentos e intenções foram distribuídas em três momentos (dezembro de 2005, junho de 2006 e janeiro de 2007 – período I, II e III respectivamente). Houve uma ampla divulgação da campanha de cartazes com premiação em dinheiro. Grupos focais foram realizados com 5452 visitas e 49 participações individuais. Com relação à intenção de lavar as mãos, as médias foram de 48,4 (86,4%) para profissionais de contato direto com os pacientes e de 47,2 (84,4%) para contato indireto; e com a intenção de respeitar as orientações foram de 37,4 (89,8%) e 37,8 (90%). Quanto aos produtos, a maior parte dos profissionais relatou preferir a água e sabão (89,5%) do que o uso do álcool disposto nos dispenser (57,3%) ou o álcool de bolso (39,7%).
Conclusões:	Não houve mudança significativa frente às respostas entre os períodos I, II ou III. Entretanto, o marketing social foi aprovado. O acompanhamento permanente na identificação e resolução de problemas garantiu a qualidade. Os profissionais conhecem a importância dessa prática, e identificam como principal barreira à sobrecarga de trabalho e a falta de tempo (fatores organizacionais), bem como a estrutura física inadequada (fatores ambientais). Os autores sugerem campanhas multifacetadas para melhor sucesso destas.
Nível de Evidência:	3
Domínio da Autoeficácia:	Persuasão Social

Dos 21 estudos, somente um classificou-se na categoria “Intervenções Organizacionais”, sendo o **estudo 21** de desenho quase-experimental, que abordou uma proposta multicêntrica utilizando o modelo PRECEDE, com uma campanha de HM com incentivo (prêmio) pago na moeda corrente, além da utilização de cartazes e distribuição de álcool gel de uso individual. Essas estratégias atuaram como persuasões Sociais. Essa campanha denominada de “Clean Hands for Life” e promoveu a conscientização da importância da HM. Os profissionais de saúde que realizavam o cuidado direto para os pacientes foram observados e responderam a um inquérito sobre uso e preferência de três produtos antissépticos (Tabela 12).

Tabela 12. Distribuição da preferência dos profissionais em relação aos produtos utilizados na higiene das mãos como apresentados no estudo 21.

Produto	Uso observado (%)	Preferência relatada (%)
Água e sabão	93,3	77,5
Álcool gel	72,5	11,2
Álcool gel (uso individual)	44,0	5,6
Total de profissionais*	641	641

A HM neste estudo foi realizada predominantemente com o uso de água e sabão (93,3%), sendo a mesma referida como de maior preferência pelos profissionais. Apesar da preferência por álcool gel de uso individual ser baixa (5,6%) o uso observado é maior (44,0%) com uma diferença de 38,4%, sendo este, um reflexo positivo para a prática do cuidado.

Apesar deste estudo estar pautado no modelo PRECEDE, os profissionais alegaram falta de tempo, sobrecarga de trabalho e estrutura física inadequada, como fatores que influenciam a realização de HM conforme recomendações dos órgãos oficiais.

Conclusões



5. CONCLUSÕES

Na presente revisão integrativa buscou-se evidências científicas sobre mudança do comportamento dos profissionais de saúde na higiene das mãos. A produção científica analisada teve como delineamento metodológico mais frequente 19 (90,6%) os estudos quase experimentais, seguidos de dois (9,4%) observacionais. Quase a totalidade foi escrita no idioma inglês, ou seja, 19 (91%), os demais (9%) no português, e quanto à formação dos autores (91%) foram realizados por médicos e enfermeiros. Diante da relevante incidência de infecção nas unidades de terapia intensiva, com etiologia complexa e por diversas vezes ocasionadas pela quebra de barreiras necessárias para a manutenção da vida do paciente, a exemplo da renegada prática de HM, os estudos desenvolvidos nestas unidades correspondem a quase metade com o percentual 47,7%.

As publicações analisadas foram agrupadas em três categorias segundo os objetivos dos autores, como Estratégias Educacionais; Ambientais (recursos materiais e humanos) e Organizacionais, e com relação aos domínios da autoeficácia de Bandura (Persuasões Sociais; Experiência Vicária; Experiência de Domínio e Estados Emocionais e Somáticos). Verificaram-se tentativas fragmentadas ou investimentos isolados em determinado domínio ou no máximo duas associações.

Programas de intervenção pontuais parecem ter impacto de curta duração no aumento da adesão da prática de HM. Em contrapartida, o uso de um modelo amplo de metodologia de trabalho, a exemplo do modelo PRECEDE, é de grande valia, pois atua em fatores individuais, organizacionais e ambientais. Esse raciocínio muito se aproxima ao modelo da tríade do determinismo comportamental (comportamento humano, fatores pessoais e ambientais), sendo talvez o motivo pelo qual as taxas de sucesso se sobressaíram.

A parceria profissional/paciente envolvido nas estratégias de intervenção é uma forma inovadora e de baixo custo, pois, envolvê-los como observadores

ativos, envoltos num papel fiscalizador, é uma forma de melhorar a adesão à prática de HM.

Os recursos materiais representam uma outra interface de crucial importância. Porém, mostraram-se inovadoras e demonstraram eficácia no aumento da adesão a HM somente nos períodos iniciais após a intervenção (utilização de dispensadores automáticos, acoplados a contadores eletrônicos, uso de comando de voz, dentre outras).

A organização pode interferir nas taxas de adesão reforçando o papel da HM como uma ação importante na prevenção e controle das infecções no âmbito hospitalar. O comportamento diante da prática de HM na perspectiva do controle de infecção é um tema complexo que exige uma atuação interdisciplinar, entretanto, deve estar focado no indivíduo – entendendo-o como um ser biopsicossocial.

Uma outra alternativa para a efetividade do desempenho profissional adequado no ambiente hospitalar são os investimentos em recursos humanos envolvendo a participação da administração e de gestores em parceria com a CCIH.

O comportamento do indivíduo é a compreensão do mecanismo da reciprocidade triádica, onde fatores pessoais, influências comportamentais e ambientais agem de forma interligada, além de contribuir com as crenças de autoeficácia por meio das fontes de experiência de domínio, experiência vicária, persuasões sociais e estados somáticos e emocionais. Não se observou nenhuma estratégia que atuasse diretamente no estado somático e emocional, embora seja evidente a articulação entre os diferentes domínios.

Este estudo sinaliza que a avaliação da autoeficácia dos profissionais de saúde pode ser uma alternativa importante para explicar o desempenho diante da prática de HM e, portanto, outros estudos são necessários no sentido de determinar o impacto e os desdobramentos de diferentes níveis da autoeficácia e sua relação com outras variáveis, como o medo e a ansiedade (a exemplo do domínio de estados somáticos e individuais). Em outras palavras podemos inferir que a perspectiva de desenvolvimento das habilidades profissionais no controle da infecção varia de acordo com a autoeficácia de cada indivíduo, isto é, ele pode ter autoeficácia elevada para HM quando atuar em UTI e autoeficácia baixa nas demais unidades.

No computo geral, as estratégias utilizadas precisam ser revistas quanto ao tempo, aos recursos (como o uso de tecnologias inovadoras podem melhorar à prática de HM no ambiente hospitalar) e a flexibilidade aos ajustes pessoais, para que a adesão possa ser mantida, fazendo com que esta prática se torne uma rotina e uma cultura entre os profissionais de saúde. Assim, estudos adicionais são necessários para demonstrar a eficácia da abordagem comportamental na transformação do cenário prático.

A dinâmica desta mudança é complexa e multifacetada, envolvendo a combinação simultânea de estratégias educacionais, ambientais e organizacionais, mas é de vital importância quando se pensam nestas para elevar a adesão às práticas de higiene das mãos a consideração das fontes de experiência vicária, de domínio, das persuasões sociais, e especialmente, o estado somático e emocional do profissional. Conclui-se que a perspectiva de desenvolvimento da autoeficácia dos profissionais na prática de HM poderá ser uma alternativa passível de investimento em termos de pesquisa.

Referências

REFERÊNCIAS⁵

AIELLO, A.E.; MALINIS, M.; KNAPP, J.K.; MODY, L. The influence of knowledge, perceptions, and beliefs, on hand hygiene practices in nursing homes. **American Journal of Infection Control**, Nova York, v. 37, n. 2, p. 164-167, 2009.

AKYOL, A.D. Hand hygiene among nurses in Turkey: opinions and practices. **Journal of Clinical Nursing**, Hoboken, v. 16, p. 431-437, 2007.

ALMEIDA, C.E.; PIMENTA, F.C.; PALOS, M.A.P.; MARIN, S.; GIR, E. Higienização das mãos: 20 anos de divergências entre a prática e o idealizado. **Ciencia y Enfermeria**, v. 15, n. 1, p. 33-38, 2009.

ANDRADE, D.; ANGERAMI, E.L.S. Reflexões acerca das infecções hospitalares às portas do terceiro milênio. **Revista Medicina**, Ribeirão Preto, v. 32, n. 4, p. 492-497, 1999.

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE ESTUDOS E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR. **Guia para higiene de mãos em serviços de assistência à saúde**. São Paulo: APECIH, 2003.

_____. **Precauções e isolamento**. São Paulo: APECIH, 1999.

ATIF, M.L.; SADAQUI, F.; BEZZAOUCHA, A.; KADDACHE, C.A.; BOUKARI, R.; DJELATO, S.; BOUBECHOU, N. Reduction of nosocomial pneumonia using surveillance and targeted interventions in an Algerian neonatal intensive care unit. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Chicago, v. 30, n. 7, p. 712-713, 2009.

BANDURA, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**, v. 84, n. 2, p. 191-215, 1977.

⁵ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023

_____. Self-referent thought: A developmental analysis of self-efficacy. J. H. Flavell, L. Ross (Orgs.), **Social and cognitive development: *Frontiers and possible futures*** (pp. 200-239). Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

_____. **Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.** Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1986.

_____. **Self-efficacy: The exercise of control.** New York: W.H. Freeman, 1997.

BANDURA, A.; AZZI, R.G.; POLYDORO, S. **Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

BANFIELD, K.R.; KERR, K.G. Could hospital patients' hands constitute a missing link? **The Journal of Hospital Infection**, Londres, v. 61, n. 3, p. 183-188, 2005.

BARBA, C.A. The intensive care unit as an operating room. **Surgical Clinics of North America**, v. 80, n. 3, p. 957-973, 2000.

BARRET, R.; RANDLE, J. Hand hygiene practices: nursing students' perceptions. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 17, n. 14, p. 1851-1857, 2008.

BENSON, K.; HARTZ, A.J. A comparison of observational studies and randomized, controlled trials. **American Journal Ophthalmological**, v. 130, n. 5, p. 688, 2000.

BERALDO, C.C. **Prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa.** 2008. 160p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

BEYEA, S.C.; NICOLL, L.H. Writing and integrative review. **AORN Journal**, Denver, v. 67, n. 4, p. 877-880, apr. 1998.

BOYCE, J.M. Antiseptic technology: access, affordability and acceptance. **Emerging Infectious Diseases**, Atlanta, v. 7, n. 2, p. 231-233, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dispõe sobre o controle de infecção hospitalar. Portaria nº 2616/MS/GM de 12 de maio de 1998. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção I, p. 133, 13 de maio de 1998.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Higienização das mãos em serviços de saúde. Brasília, DF: ANVISA, 2009.

Disponível

em:

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home/servicosdesaude!/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3hnd0cPE3MfAwN3f1dLA0_IEvLUE9DY_wN3Q6B8JJK8gZmTs4Gnu6mfmWmgv4GBvxEB3V76Uek5-UIAe8JBNUmxyZCAvBFE3gAHcDTQ9_Plz03VL8iNqAz21HUEAGSqxtg!/dl3/d3/

/L0IDU0IKSWdra0EhIS9JTIJBQUlpQ2dBek15cUEhL1ICSIAxTkMxTktfMjd3ISEvN19DR0FINDdMMDBHT0U5MEIPUjk5VUkxMzBTMA!!/?WCM_PORTLET=PC_7_CGAH47L00GOE90IOR99UI130S0_WCM&WCM_GLOBAL_CONTEXT=/wps/wcm/connect/anvisa/anvisa/inicio/servicos+de+saude/publicacao+servicos+de+saude/higienizacao+das+maos+em+servicos+de+saude>. Acesso em: 10 dez. 2009.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº. 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 16 abr. 1999. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/50_02rdc.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2010.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Consulta Pública nº. 68, de 30 de junho de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilização de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos em serviços de saúde do País e dá outras providências. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 02 jul. 2010. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/87d2230043111225af83bf536d6308db/CP+N%C2%BA+68+GGTOX.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 10 jul. 2010.

BRAUN, B.I.; KUSEK, L.; LARSON, E. Measuring adherence to hand hygiene guidelines: a field survey for examples of effective practices. **American Journal of Infection Control**, Nova York, v. 37, n. 4, p. 282-288, 2009.

BROOME, M.E. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: RODGERS, B.L.; KNAFL, K.A. (Eds). **Concept development in nursing: foundations, techniques and applications**. Philadelphia: WB Saunders Company, 2000.

BROWN, S.M. et al. Use of an alcohol-based hand rub and quality improvement interventions to improve hand hygiene in a Russian neonatal intensive care unit. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Chicago, v. 25, n. 3, p. 172-179, 2003.

BRUNHEROTTI, M.R. **Intervenções no extravasamento de quimioterápicos vesicantes**: revisão integrativa da literatura. 2007. 143p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

BRYAN, J.L.; COHRAN, J.; LARSON, E.L. Hand washing: a ritual revisited. **Critical Care Nursing Clinical North American**, Maryland Heights, v. 7, p. 617-626, 1995.

BUEHLER, A.M. et al. Como avaliar criticamente um ensaio clínico de alocação aleatória em terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 21, n. 2, p. 219-225, 2009.

BUTZ, A.M., et al. Alcohol-impregnated wipes as an alternative in hand hygiene. **American Journal of Infection Control**, Nova York, v. 18, p. 70-76, 1990.

CARRARO, T.E. **Mortes maternas por infecções puerperais**: os componentes da assistência de enfermagem no processo de prevenção à luz de Nightingale e Semmelweis. 1998. 104p. Tese (Doutorado) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

CARVALHO, E.A.A. **Epidemiologia das infecções hospitalares em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**. 117p. Dissertação (Mestrado).- Faculdade Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

CÉLINE, L.F. **A Vida e a obra de Semmelweis**. 1 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Guidelines for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and HICPA/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. **MMWR**, v. 51, n. RR-16, 2002.

COOPER, H.M. **The integrative research review**. 1 ed. Beverly Hills: SAGE Publications, 1984. 142p.

CORRÊA, I.; RANALI, J.; PIGNATARI, A. C. C. Observação do comportamento dos profissionais em relação ao procedimento da lavagem das mãos no plano assistencial a criança internada. **Nursing**, São Paulo, v. 4, n. 42, p. 18-21, nov. 2001.

COUTO, R.C. **Infecção hospitalar em centro de terapia intensiva neonatal: fatores de risco e sua relação com o óbito**. 191p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

COUTO, R.C.; PEDROSA, T.M.G.; NOGUEIRA, J.M. **Infecção hospitalar e outras complicações não-infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento**. 3 ed, Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

CREEDON, S.A. Hand hygiene compliance: exploring variations in practice between hospitals. **Nursing Times**, Reino Unido, v. 104, n. 49, p. 32-35, 2008.

CRUZ, E.D.A.; PIMENTA, F.C.; PALOS, M.A.P.; CANINI, S.R.M.S.; GIR, E. Lavado de manos: 20 años de divergencias entre la práctica y lo idealizado **Ciencia y Enfermería**, Concepcion, v. 15, n. 1, p. 33-38, 2009.

CURRY, V.J.; COLE, M. Applying social and behavioral theory as a template in containing and confining VRE. **Critical Care Nursing Quarterly**, Indianápolis, v. 24, n. 2, p. 13-19, 2001.

DAVID, C.D.N. **Recomendações nas infecções em Medicina Intensiva**. 1ed, Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

DRUMMOND, J.P.; SILVA, E.; COUTINHO, M. **Medicina baseada em evidências: novo paradigma assistencial e pedagógico**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

EGGIMANN, P.; PITTET, D. Infection control in the ICU. **Chest**, v. 120, p. 2059-2093, 2001.

FELIX, C.C.P.; MIYADAHIRA, A.M.K. Evaluation of the handwashing technique held by students from the nursing graduation course. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 139-145, 2009.

FERNANDES, M.V.L.; LACERDA, R.A.; HALLAGE, N.M. Construção e validação de indicadores de avaliação de práticas de controle e prevenção de infecção do trato urinário associada a cateter. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 174-189, 2006.

FERNANDES, A.T.; FERNANDES, M.O.V.; RIBEIRO FILHO, N. **Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde**. São Paulo: Atheneu, 2000.

FERREIRA, A.M.; BERTOLO, D.; ANDRADE, M.R.; ANDRADE, D. Conhecimento da equipe de enfermagem acerca do uso de luvas no contexto hospitalar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 11, n. 3, p. 628-634, 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FOSTER, K.M.; CLARK, A.P. Increasing hand hygiene compliance: a mystery? **Clinical Nurse Specialist**, Indianápolis, v. 22, n. 6, p. 263-267, 2008.

GALVÃO, C.M. **A prática baseada em evidências**: uma contribuição para a melhoria da assistência em enfermagem perioperatória. 114p. Tese (Livre Docência) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002.

GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing research. **Research in Nursing & Health**, Portland, v. 10, n. 1, p. 1-11, feb. 1987.

GARNER, J.S. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for isolation precautions in hospitals. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Chicago, v. 17, p. 53-80, 1996.

GIROU, E.; CHEVALIEZ, S.; CHALLINE, D.; THIESSART, M.; MORICE, Y.; LESPRIT, P.; TKOUB-SCHEIRLINCK, L.; SOING-ALTRACH, S.; CIZEAU, F.; CAVIN, C.; ANDRÉ, M.; DAHMANNE, D.; LANG, P.; PAWLLOTSKY, J.M. Determinant roles of environmental contamination and noncompliance with standard precautions in the risk of hepatitis C virus transmission in a hemodialysis unit. **Clinical Infectious Diseases**, Chicago, v. 47, n. 5, p. 627-633, 2008.

GLANZ, K.; LEWIS, M.; RIMER, B. K. **Health behavior and health education: Theory, research, and practice.** 1 ed. San Francisco: Jossey-Bass, 1997.

GODIN, G.; NACCACHE, H.; MOREL, S.; EBACHER, M.F. Determinants of nurses' adherence to universal precautions for venipunctures. **American Journal of Infection Control**, Nova York, v. 28, n. 5, p. 359-364, 2000.

GOPAL-RAO, G.; JEANES, A.; OSMAN, M.; AYLOTT, C.; GREEN, J. Marketing hand hygiene in hospitals: a case study. **The Journal of Hospital Infection**, Londres, v. 50, n. 1, p. 42-47, 2002.

GOSS, L.K. Infection control: it's in your hands. **Nursing Management**, Ambler, v. 38, n. 6, p. 56-57, 2007.

GREEN, L.W.; KREUTER, M.W. **Health Education Planning: A Diagnostic Approach.** Palo Alto, CA: Mayfield Publishing Co., 1980.

GUSMÃO, M.E.N.; DOURADO, I.; FIACCONE, .L. Nosocomial pneumonia in the intensive care unit of a brazilian university hospital: an analysis of the time span from admission to disease onset. **American Journal of Infection Control**, Chicago, v. 32, n. 4, p. 209-214, 2004.

HAGGERTY, P.A., et al. Community-based hygiene education to reduce diarrhoeal disease in rural Zaire: impact of the intervention on diarrhoeal morbidity. **International Journal of Epidemiology**, Oxford, v. 23, p. 1050-1059, 1994.

HESELTINE, P. Why don't doctors and nurses wash their hands? **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Chicago, v. 22, n. 4, p. 199-200, 2001.

HOWARD, D.P.; WILLIAMS, C.; SEN, S.; SHAH, A.; DAURKA, J.; BIRD, R.; LOH, A.; HOWARD, A. A simple effective clean practice protocol significantly improves hand decontamination and infection control measures in the acute surgical setting. **Infection**, Heidelberg, v. 37, n. 1, p. 34-38, 2009.

HUNGLER, B.P.; BECK, C.T.; POLIT, D.F. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem.** 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

HOMSTED, L. Guidelines for hand hygiene in healthcare settings. **The Florida Nurse**, Orlando, v. 57, n. 1, p. 12, 2009.

INGERSOLL, G.L. Evidence-based nursing: what is it and what it isn't. **Nursing Outlook**, Oxford, v. 48, n. 4, p. 151-152, jul/ago. 2000.

INWEREGBU, K.; DAVE, J.; PITTARD, A. Nosocomial infections. **Critical Care & Pain**, Oxford, v. 5, n. 1, p. 14-17, 2005.

JENNER, E.A.; WATSON, P.W.B. ; MILLER, L. ; JONES, F. ; SCOTT, G.M. Explaining hand hygiene practice: an extended application of the Theory of Planned Behaviour. **Psychology, Health and Medicine**, Oxfordshire, v. 7, n. 3, p. 311-326, 2002.

KAGAN, I.; OVADIA, K.L.; KANETI, T. Perceived knowledge of blood-borne pathogens and avoidance of contact with infected patients. **Journal of Nursing Scholarship**, Indianapolis, v. 41, n. 1, p. 13-19, 2009.

KALINOWSKI, C.E.; MARTINI, J.G.; FELLI, V.E.A. **Sistema de educação em saúde continuada à distância**. PROENF - Programa de Atualização em Enfermagem: Saúde do Adulto. Porto Alegre: Artmed, 2006.

KNOBEL, E. **Terapia intensiva: infectologia e oxigenoterapia hiperbárica**. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

KOBAYASHI, R.M.; LEITE, M.M.J. Desenvolvendo competências profissionais dos enfermeiros em serviço. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 2, p. 243-249, 2010.

KOERICH, M.S.; MACHADO, R.R.; COSTA, E. Ética e bioética: para dar início à reflexão. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 106-110, 2005.

KRETZER, E.K.; LARSON, E.L.. Behavioral intervention to improve infection control practices. **American Journal of Infection Control**, Nova York, v. 26, n. 3, p. 245-253, 1998.

LARSON, E.L.; EARLY, E.; CLOONAN, P.; et al. An organizational climate intervention associated with increased handwashing and decreased nosocomial infections. **Journal Behavioral Medicine**, Charlottesville, v. 26, n. 1, p. 14-22, 2000.

LARSON, E. A causal link between handwashing and risk of infection? Examination of the evidence. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Chicago, v. 9, n. 1, p. 28-36, 1988.

LARSON, E.L. APIC Guidelines for Hand washing and hand antisepsis in health-care settings. **American Journal of Infection Control**, Nova York, v. 23, p. 251-269, 1995.

LARSON, E., et al. Changes in bacterial flora associated with skin damage on hands of health care personnel. **American Journal of Infection Control**, Nova York, v. 26, p. 513-521, 1998.

LARSON, E. Skin hygiene and infection prevention: more of the same or different approaches? **Clinical Infectious Diseases**, Chicago, v. 29, p. 1287-1294, 1999.

LAUTEN, A.; FERRARI, M.; PFEIFER, R.; GOEBEL, B.; RADEMACHER, W.; KRIZANIC, F.; ROEDIGER, C.; FIGULLA, H.R.; JUNG, C. Effect of mechanical ventilation on microvascular perfusion in critical care patients. **Clinical hemorheology and microcirculation**, Teltow, v. 45, n. 1, p. 1-7, 2010.

LEVIN, P.F. Test of the Fishbein and Ajzen models as predictors of healthcare workers' glove use. **Research in Nursing & Health**, Portland, v. 22, n. 4, p. 295-307, 1999.

LISBOA, T. et al. Prevalência de infecção nosocomial em Unidades de Terapia Intensiva do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 19, n. 4, p. 434-436, 2007.

LOPEZ-QUINTERO, C.; FREEMAN, P.; NEUMARK, Y. Hand washing among school children in Bogotá, Colombia. **American Journal of Public Health**, Washington, v. 99, n. 1, p. 94-101, 2009.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em Enfermagem: Métodos, avaliação crítica e utilização**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001.
MALHOTRA, R.; LAL, P.; PRAKASH, S.K.; DAGA, M.K.; KISHORE, J. Evaluation of a health education intervention on knowledge and attitudes of food handlers working in a medical college in Delhi, India. **Asia-Pacific Journal of Public Health**, Malaya, v. 20, n. 4, p. 277-286, 2008.

MARANGONI, D.V.; SCHECHTER, M. **Doenças infecciosas**: condutas, diagnóstica e terapêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994.

MARTINI, A.C.; DALL'AGNOL, C.M. Por que lavar ou não as mãos? Motivos de um grupo de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 88-101, 2005.

MARTINS, A.S.R. **Perfil social das pessoas com hipertensão arterial sistêmica atendidas no programa de saúde da família**. 2008. 138p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de História, Direito e Serviço Social, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2008.

MCGOLDRICK, M. Management of the patient with a multidrug-resistant organism in the home: standard precautions vs. contact precautions. **Caring: National Association for Home Care magazine**, Washington, v. 28, n. 5, p. 14-18, 2009.

MELNYK, B.M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice. In: MELNYK, B.M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare**. A guide to best practice. 1 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.

MENDES, K.D.S. **Transplante de fígado**: evidências para o cuidado de enfermagem. 2006. 205p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

MENDES, K.D.S.; GALVÃO, C.M. Transplante de fígado: evidências para o cuidado de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 5, p. 915-922, 2008.

MONCAIO, A.C.S.; FIGUEIREDO, R.M. Conhecimentos e práticas no uso do cateter periférico intermitente pela equipe de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 11, n. 3, p. 620-627, 2009.

NEVES, Z.C.P.; TIPPLE, A.F.V.; SOUZA, A.C.S.; PEREIRA, M.S.; FERREIRA, L.R. Higienização das mãos: o impacto de estratégias de incentivo à adesão entre profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, p. 546-552, 2006.

NICOLUSSI, A.C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto**: revisão integrativa da literatura. 2008. 209p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

O'BOYLE, C.A.; HENLY, S.J.; LARSON, E. Understanding adherence to hand hygiene recommendations: the theory of planned behavior. **American Journal of Infection Control**, Nova York, v. 29, n. 6, p. 352-360, 2001.

OLIVEIRA, A.C. Infecções hospitalares: repensando a importância da higienização das mãos no contexto da multirresistência. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p. 140-144, 2003.

PESSOA-SILVA, C.L. **Mudança de comportamento e adesão às recomendações de controle de infecção**. Geneva: WHO, 2010. Disponível em: <http://www.abev.com.br/controlodeinfeccao/palestras/16h-carmemluciapdasilva-mudanca.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2010.

PESSOA-SILVA, C.L.; POSFAY-BARBE, K.; PFISTER, R.; TOUVENEAU, S.; PERNEGER, T.V.; PITTET, D. Attitudes and perceptions toward hand hygiene among healthcare workers caring for critically ill neonates. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Chicago, v. 26, n. 3, p. 305-311, 2005.

PITTET, D.; MOUROUGA, P.; PERNEGER, T.V. Compliance with handwashing in a teaching hospital. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 130, n. 2, p. 126-130, 1999.

PITTET, D. Improving compliance with hand hygiene in hospitals. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Chicago, v. 21, n. 6, p. 381-386, 2000.

PITTET, D. et al. Effectiveness of a hospital-wide program to improve compliance with hand hygiene. **The Lancet**, Londres, v. 356, p. 1307-1312, 2000.

PITTET, D. The Lowbury lecture: behaviour in infection control. **Journal of Hospital Infection**, Londres, v. 58, n. 1, p. 1-13, 2004.

PITTET, D. et al. Hand hygiene among physicians: performance, beliefs and perceptions. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 141, p. 1-8, 2004.

PITTET, D. Infection control and quality health care in the new millennium. **American Journal of Infection Control**, Nova York, v. 33, n. 5, p. 258-267, 2005.

PITTET D.; ALLEGRANZI, 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. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Chicago, v. 30, n. 7, p. 611-622, 2009.

POTTER, P.A.; PERRY, A.G. **Fundamentos de enfermagem**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

RABHAE, G.N.; RIBEIRO-FILHO, N.; FERNANDES, A.T. Infecção do sítio cirúrgico. In: FERNANDES, A.T.; FERNANDES, M.O.V.; RIBEIRO-FILHO, N. **Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde**. São Paulo: Atheneu; 2000.

ROCHA, L.A.; FERREIRA DE ALMEIDA E BORGES, L.; GONTIJO FILHO, P.P. Changes in hands microbiota associated with skin damage because of hand hygiene procedures on the health care workers. **American Journal of Infection Control**, Nova York, v. 37, n. 2, p. 155-159, 2009.

ROMAN, A.R.; FRIEDLANDER, M.R. Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 109-112, 1998.

SALES JUNIOR, J.A. et al. Sepsis Brasil: estudo epidemiológico da sepsis em unidades de terapia intensiva brasileiras. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, n. 18, p. 9-17, 2007.

SCHEIDT, K.L.S.; CARVALHO, M. Avaliação prática da lavagem das mãos pelos profissionais de saúde em atividades lúdico-educativas. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 221-225, 2006.

SETO, W.H. Staff compliance with infection control practices: application of behavioural sciences. **The Journal of Hospital Infection**, Londres, v. 30, p. 107-115, 1995.

SETO, W.H.; CHING, T.Y.; YUEN, K.Y.; CHU, Y.B.; SET, W.L. The enhancement of infection control in-service education by ward opinion leaders. **American Journal of Infection Control**, Nova York, v. 19, n. 2, p. 86-91, 1991.

SHULMAN, L.; OST, D. Managing infection in the critical care unit: how can infection control make the ICU safe? **Critical Care Clinics**, v. 21, n. 1, p. 111-128, 2005.

SILVA, C.P.R. **Indicadores para avaliação de programas de controle de Infecção Hospitalar**: construção e validação. 2005. 165p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

SILVA, C.P.R.; LACERDA, R.A. Indicadores para avaliação de programas de controle de Infecção Hospitalar. **Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília**, v. 16, n. 2, p. 128-131, 2007.

STARFILED, B. Evaluating the State Children's Health Insurance Program: critical considerations. **Annual Review of Public Health**, Palo Alto, v. 21, p. 569-585, 2000.

STETLER, C.B.; MORSE, D.; RUCKI, S.; BROUGHTON, S.; CORRIGAN, B.; FITZGERALD, J.; GIULIANO, K.; HAVENER, P.; SHERIDAN, A. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. **Applied Nursing Research**, New York, v. 11, n. 4, p. 195-206, nov. 1998.

TENÍAS, J.M.; MAYORDOMO, C.; BENAVENT, M.L.; MICÓ, M.S.; GARCÍA-ESPARZA, M.A.; ORIOLA, R.A. Impacto de una intervención educativa para promover el lavado de manos y el uso racional de guantes en un hospital comarcal. **Revista de Calidad Asistencial**, Barcelona, v. 24, n. 1, p. 36-41, 2009.

TESTA, M. **Pensar em Saúde**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

THOMAS, B.W.; BERG-COPAS, G.M.; VASQUEZ, D.G.; JACKSON, B.L.; WETTA-HALL, R. Conspicuous vs customary location of hand hygiene agent dispensers on alcohol-based hand hygiene product usage in an intensive care unit. **The Journal of the American Osteopathic Association**, Chicago, v. 109, n. 5, p. 263-267, 2009.

TOUSMAN, S.; ARNOLD, D.; HELLAND, W.; ROTH, R.; HESHELMAN, N.; CASTANEDA, O.; FISCHER, E.; O'NEIL, K.; BILETO, S. Evaluation of a Hand Washing Program for 2nd-Graders. **The Journal of School Nursing**, Iowa City, v. 23, n. 6, p. 342-348, 2007.

URSI, E.S. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório**: revisão integrativa da literatura. 2005. 130p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

VAN DE MORTEL, T.; BOURKE, R.; FILLIPI, L.; MCLOUGHLIN, J.; MOLIHAN, C.; NONU, M.; REIS, M. Maximising handwashing rates in the critical care unit through yearly performance feedback. **Australian Critical Care**, [Melbourne](#), v. 13, n. 3, p. 91-95, 2000.

VERONESI, R.; FOCACCIA, R. **Infecção como indicador de qualidade**. 4 ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

WHITBY, M.; PESSOA-SILVA, C.L.; MCLAWS, M.L.; ALLEGRANZI, B.; SAX, H.; LARSON, E.; SETO, W.H.; DONALDSON, L.; PITTET, D. Behavioural considerations for hand hygiene practices: the basic building blocks. **The Journal of Hospital Infection**, Londres, v. 65, n. 1, p. 1-8, 2007.

WHITBY, M.; MACLAWS, M.L.; ROSS, M.W. Why Healthcare Workers Don't Wash Their Hands: A Behavioral Explanation. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Chicago, v. 27, n. 5, p. 484-492, 2006.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: update methodology. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 52, n. 5, p. 546-553, oct. 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The WHO agenda**. Geneva: WHO, 2010. Disponível em: <<http://www.who.int/about/agenda/en/index.html>>. Acesso em: 04 jan. 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **My 5 moments for hand hygiene**. Geneva: WHO, 2010. Disponível em: <<http://www.who.int/gpsc/5may/background/5moments/en/index.html>>. Acesso em: 04 jan. 2010.

Apêndice

Apêndice A

Referências das publicações incluídas na revisão integrativa

Número do Estudo	Referência
01	CREEDON, S.A. Infection control: behavioral issues for healthcare workers. Clinical Governance: An International Journal , v. 11, n. 4, p. 316-25, 2006.
02	LARSON, E.L.; ALBRECHT, S.; O'KEEFE, M. Hand hygiene behavior in a pediatric emergency department and a pediatric intensive care unit: comparison of use of 2 dispenser systems. American Journal of Critical Care , v. 14, n. 4, p. 304-11, 2005 Jul.
03	GIANNITSIOTI, E.; ATHANASIA, S.; ANTONIADOU, A.; FYTROU, H.; ATHANASSIOU, K.; BOURVANI, P.; KANELLAKOPOULOU, K.; KOUVELAS, K.; PAPADOPOULOS, A.; PLACHOURAS, D.; GIAMARELLOU, H. Does a bed rail system of alcohol-based handrub antiseptic improve compliance of health care workers with hand hygiene? Results from a pilot study. American Journal of Infection Control , v. 37, n. 2, p. 160-3, 2009 Mar.
04	SWOBODA, S.M.; EARSING, K.; STRAUSS, K.; LANE, S.; LIPSETT, P.A. Isolation status and voice prompts improve hand hygiene. American Journal of Infection Control , v. 35, n. 7, p. 470-6, 2007 Sep.
05	SALEMI, C.; CANOLA, M.T.; ECK, E.K. Hand washing and physicians: how to get them together. Infection Control and Hospital Epidemiology , v. 23, n. 1, p. 32-5, 2002 Jan.
06	NOGUERAS, M.; MARINSALTA, N.; ROUSSELL, M.; NOTÁRIO, R. Importance of hand germ contamination in health-care workers as possible carriers of nosocomial infections. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo , v. 43, n. 3, p. 149-52, 2001 May-Jun.
07	MUTO, C.A.; SISTROM, M.G.; FARR, B.M. Hand hygiene rates unaffected by installation of dispensers of a rapidly acting hand antiseptic. American Journal of Infection Control , v. 28, n. 3, p. 273-6, 2000 Jun.
08	FORRESTER, L.A.; BRYCE, E.A.; MEDIAA, A.K. Clean hands for life™: results of a large, multicentre, multifaceted, social marketing hand-hygiene campaign. Journal of Hospital Infection , v.74, n. 3, p. 225-31, 2010 Mar.

Número do Estudo	Referência
09	BITTLE, M.J.; LaMARCHE, S. Engaging the patient as observer to promote hand hygiene compliance in ambulatory care. The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety , v. 35, n.10, p. 519-25, 2009.
10	LEDERER JR, J.W.; BEST, D.; HENDRIX, V. A comprehensive hand hygiene approach to reducing MRSA health care-associated infections. The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety , v. 35, n. 4, p. 180-5, 2009 Apr.
11	SCHNEIDER, J. MOROMISATO, D.; ZEMETRA, B.; RIZZI-WAGNER, L.; RIVERO, N.; MASON, W.; IMPERIAL-PEREZ, F.; ROSS, L. Hand hygiene adherence is influenced by the behavior of role models. Pediatric Critical Care Medicine , v. 10, n. 3, p. 360-3, 2009 May.
12	McGUCKIN, M.; WATERMAN, R.; PORTEN, L.; BELLO, S.; CARUSO, M.; JUZAITIS, B.; KRUG, E.; MAZER, S.; OSTRAWSKI, S. Patient education model for increasing handwashing compliance. American Journal of Infection Control , v. 27, n. 4, p. 309-14, 1999 Aug.
13	ASSANASEN, S.; EDMOND, M.; BEARMAN, G. Impacto f 2 different levels of performance feedback on compliance with infection control process measures in 2 intensive care units. American Journal of Infection Control , v. 36, n. 6, p. 407-13, 2008 Aug.
14	LARSON, E.; MCGEER, A.; QURAIISHI, Z.A.; KRENZISCHEK, D.; PARSONS, B.J.; HOLDFORD, J.; HIERHOLZER, W.J. Effect of na automated sink on handwashing practices and attitudes in high-risk units. Infection Control and Hospital Epidemiology , v. 12, n. 7, p. 422-8, 1991 Jul.
15	MARRA, A.R.; GUASTELLI, L.R.; ARAÚJO, C.M.; SANTOS, J.L.; LAMBLET, L.C.; SILVA, M.; LIMA, G.; CAL, R.G.; PAES, A.T.; CENDOROGLO NETO, M.; BARBOSA, L.; EDMOND, M.B.; SANTOS, O.F. Positive deviance: a new strategy for improving hand hygiene compliance. Infection Control and Hospital Epidemiology , v. 31, n. 1, p. 12-20, 2010 Jan.
16	MARRA, A.R.; D'ARCO, C.; BRAVIM, B.A.; MARTINO, M.D.; CORREA, L.; SILVA, C.V.; LAMBLET, L.C.; SILVA, M.; LIMA, G.; GUASTELLI, L.R.; BARBOSA, L.; SANTOS, O.F.; EDMOND, M.B. Controlled trial measuring the effect of a feedback intervention on hand hygiene compliance in a step-down unit. Infection control and hospital epidemiology , v. 29, n. 8, p. 730-5, 2008.
17	SCHEIDT, K.L.S.; CARVALHO, M. Avaliação prática da lavagem das mãos pelos profissionais de saúde em atividades lúdico-educativas. Revista de Enfermagem da UERJ , v. 14, n. 2, p. 221-5, 2006.

Número do Estudo	Referência
18	NEVES, Z.C.P.; TIPPLE, A.F.V.; SILVA E SOUZA, A.C.; PEREIRA, M.S.; MELO, D.S.; FERREIRA, L.R. Higienização das mãos: o impacto de estratégias de incentivo à adesão entre profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva neonatal. Revista Latino-Americana de Enfermagem , v. 14, n. 4, 2006.
19	DORSEY, S.T.; CYDULTA, R.K.; EMERMAN, C.L. Is handwashing teachable?: Failure to improve handwashing behavior in a urban emergency department. Academic Emergency Medicine , v. 3, n. 4, p. 360-4, 1996 Apr.
20	DUBBERT, P.M.; DOLCE, J.; RICHTER, W.; MILLER, M.; CHAPMAN, S.W. Increasing ICU staff handwashing: effects of education and group feedback. Infection Control and Hospital Epidemiology , v. 11, n. 4, p. 191-3, 1990.
21	BHOJANI, S.; D´COSTA, S.; GUPTA, A. Hand hygiene: "simple, inexpensive and an effective tool. British Journal of Infection Control , v. 9, n. 5, p. 15-7, 2008 Sep.

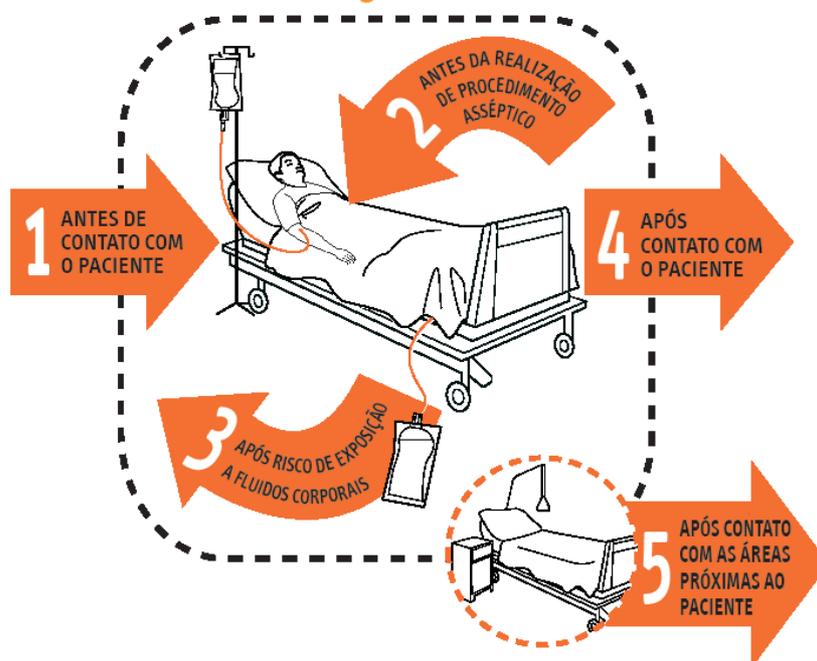
Anexo

Anexo A

CARTAZ “OS CINCO MOMENTOS PARA HOGIENIZAÇÃO DAS MÃOS”

Fonte: <http://new.paho.org/bra/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=462&Itemid=423>

Os 5 momentos para a HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS



1 ANTES DE CONTATO COM O PACIENTE	QUANDO? Higienize as mãos antes de entrar em contato com o paciente. POR QUÊ? Para a proteção do paciente, evitando a transmissão de microrganismos presentes nas mãos do profissional e que podem causar infecções.
2 ANTES DA REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTO ASSÉPTICO	QUANDO? Higienize as mãos imediatamente antes da realização de qualquer procedimento asséptico. POR QUÊ? Para a proteção do paciente, evitando a transmissão de microrganismos das mãos do profissional para o paciente, incluindo os microrganismos do próprio paciente.
3 APÓS RISCO DE EXPOSIÇÃO A FLUIDOS CORPORAIS	QUANDO? Higienize as mãos imediatamente após risco de exposição a fluidos corporais (e após a remoção de luvas). POR QUÊ? Para a proteção do profissional e do ambiente de assistência imediatamente próximo ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do paciente a outros profissionais ou pacientes.
4 APÓS CONTATO COM O PACIENTE	QUANDO? Higienize as mãos após contato com o paciente, com as superfícies e objetos próximos a ele e ao sair do ambiente de assistência ao paciente. POR QUÊ? Para a proteção do profissional e do ambiente de assistência à saúde, incluindo as superfícies e os objetos próximos ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do próprio paciente.
5 APÓS CONTATO COM AS ÁREAS PRÓXIMAS AO PACIENTE	QUANDO? Higienize as mãos após tocar qualquer objeto, mobília e outras superfícies nas proximidades do paciente – mesmo sem ter tido contato com o paciente. POR QUÊ? Para a proteção do profissional e do ambiente de assistência à saúde, incluindo superfícies e objetos imediatamente próximos ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do paciente a outros profissionais ou pacientes.

Anexo B

CARTAZ “HIGIENIZAÇÃO SIMPLES DAS MÃOS”

Fonte: <<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/index.htm>>

HIGIENIZE AS MÃOS: SALVE VIDAS

Higienização Simples das Mãos



1. Abra a torneira e molhe as mãos, evitando encostar na pia.



2. Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).



3. Ensaboe as palmas das mãos, friccionando-as entre si.



4. Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos.



5. Entrelace os dedos e fricione os espaços interdigitais.



6. Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem.



7. Esfregue o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular.



8. Fricione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha (e vice-versa), fazendo movimento circular.



9. Esfregue o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita (e vice-versa), utilizando movimento circular.



10. Enxágue as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evite contato direto das mãos ensaboadas com a torneira.



11. Seque as mãos com papel-toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos.

Para a técnica de Higienização Anti-séptica das mãos, seguir os mesmos passos e substituir o sabonete líquido comum por um associado a anti-séptico.

Anexo C

CARTAZ “HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS COM PREPARAÇÕES ALCOÓLICAS”

Fonte: <<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/index.htm>>

HIGIENIZE AS MÃOS: SALVE VIDAS

Higienização das Mãos com preparações alcoólicas
(Gel ou Solução a 70% com 1-3% de Glicerina)

- 
1. Aplique na palma da mão quantidade suficiente do produto para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).
 2. Friccione as palmas das mãos entre si.
 3. Friccione a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos.
 4. Friccione a palma das mãos entre si com os dedos entrelaçados.
 5. Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos.
 6. Friccione o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular.
 7. Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita (e vice-versa), fazendo um movimento circular.
 8. Friccione os punhos com movimentos circulares.
 9. Friccionar até secar. Não utilizar papel toalha.

Anexo D

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS DA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA⁶

1. Identificação

Título do artigo	
Título do periódico	
Autores	Nome: Local de trabalho: Graduação:
País	
Idioma	
Ano de publicação	

2. Instituição sede do estudo

Hospital	
Universidade	
Centro de pesquisa	
Instituição única	
Pesquisa multicêntrica	
Outras instituições	
Não identifica o local	

3. Tipo de revista científica

Publicação de enfermagem geral	
--------------------------------	--

⁶ Fonte: URSI, E.S. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. 2005. 130f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

Publicação de enfermagem perioperatória	
Publicação de enfermagem de outra especialidade	
Publicação médica	
Publicação de outras áreas da saúde	

4. Características metodológicas do estudo

1) Tipo de publicação	<p>1.1) Pesquisa</p> <p>() Abordagem quantitativa</p> <p>() Delineamento experimental</p> <p>() Delineamento quase-experimental</p> <p>() Delineamento não experimental</p> <p>() Abordagem qualitativa</p> <p>1.2.) Não pesquisa</p> <p>() Revisão de literatura</p> <p>() Relato de experiência</p> <p>() Outras, qual?</p>
2) Objetivo ou questão de investigação	
3) Amostra	<p>3.1) Seleção:</p> <p>() Randômica</p> <p>() Conveniência</p> <p>() Outra, qual?</p> <p>3.2) Tamanho (n): Inicial: Final:</p> <p>3.3) Características:</p> <p>Idade: Sexo: M () F ()</p>

	Raça: Diagnóstico: Tipo de cirurgia: 3.4) Critérios de inclusão/exclusão dos sujeitos:
4) Tratamento dos dados	
5) Intervenções realizadas	5.1) Variável independente (intervenção): 5.2) Variável dependente: 5.3) Grupo controle: Sim () Não () 5.4) Instrumento de medida: Sim () Não () 5.5) Duração do estudo: 5.6) Métodos empregados para mensuração da intervenção:
6) Resultados	
7) Análise	7.1) Tratamento estatístico: 7.2) Nível de significância:
8) Implicações	8.1) As conclusões são justificadas com bases nos resultados: 8.2) Quais são as recomendações dos autores:
9) Nível de evidência	

5. Avaliação do rigor metodológico

Clareza na identificação da trajetória metodológica no texto (método empregado, sujeitos participantes, critérios de inclusão/exclusão, intervenção, resultados)	
Identificação de limitações ou vieses	