

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Escola de Enfermagem**

**FELIPE GREGORIUS**

**AS ATIVIDADES DE ENFERMAGEM NO CONTROLE DE INFECÇÕES  
HOSPITALARES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**Porto Alegre**

**2012**

**FELIPE GREGORIUS**

**AS ATIVIDADES DE ENFERMAGEM NO CONTROLE DE INFECÇÕES  
HOSPITALARES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Enfermeiro.

Orientadora: Profª Drª. Luiza Maria Gerhardt

**Porto Alegre**

**2012**

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais Wanderlei e Ana, pelo exemplo e dedicação que me proporcionaram a oportunidade de fazer uma faculdade.

À minha irmã Fernanda, pela parceria e por demonstrar amor à profissão, que também escolhi.

À minha namorada Fabiana, pela ótima companhia ao longo desses nove semestres de faculdade, período no qual tive a oportunidade de conhecê-la.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Luiza Gerhardt, pelo apoio, paciência e confiança depositada em mim durante o desenvolvimento do trabalho.

A todas as pessoas que conheci na Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo bom convívio ao longo dessa caminhada.

## RESUMO

A incidência de infecções hospitalares tem aumentado significativamente nos últimos anos e se tornou uma das principais preocupações na área da saúde. A enfermagem, por se tratar da categoria com maior número de profissionais, e por ser responsável pela maior parte dos cuidados prestados aos pacientes, está particularmente envolvida no controle das infecções hospitalares. O presente estudo é uma revisão integrativa baseada na metodologia de pesquisa proposta por Cooper (1982), que objetivou descrever as atividades realizadas pela equipe de enfermagem relacionadas ao controle de infecção hospitalar. A amostra foi composta por 10 artigos científicos encontrados nas bases de dados LILACS, MEDLINE e BDNF, sendo estes publicados entre os anos de 2000 e 2011. Os resultados apontaram que a maioria dos profissionais de enfermagem recebeu orientações quanto ao emprego de medidas de controle de infecção, seja na graduação ou durante a vida profissional. Foi observado que, na prática, a adesão a estas medidas apresenta problemas quanto à utilização da técnica correta, ou até mesmo o não emprego de tais ações preventivas. Sugere-se a abordagem do tema desde o início da graduação e de forma a tornar o assunto mais atraente, utilizando alternativas pedagógicas para estimular a adesão dos profissionais de enfermagem às medidas de prevenção de infecções hospitalares.

**Descritores:** Controle de infecções; Enfermagem

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Tabela 1 – Distribuição dos artigos conforme periódico de publicação _____</b>	<b>15</b>
<b>Tabela 2 – Distribuição dos artigos conforme ano de publicação _____</b>	<b>15</b>
<b>Quadro 1 – Objetivos e autores dos artigos sobre atividades de enfermagem no controle de infecções hospitalares _____</b>	<b>16</b>
<b>Figura 1 – Distribuição dos artigos segundo o local de realização do estudo _____</b>	<b>18</b>
<b>Quadro 2 – Ações que contribuem para a utilização de medidas de controle de infecção hospitalar _____</b>	<b>18</b>
<b>Quadro 3 – O que dificulta a utilização de medidas de controle de infecção hospitalar _____</b>	<b>22</b>
<b>Quadro 4 – Recomendações para o controle de infecções hospitalares _____</b>	<b>25</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>07</b>
<b>2 OBJETIVO</b>	<b>11</b>
<b>3 METODOLOGIA</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Tipo de estudo</b>	<b>12</b>
<b>3.2 Primeira etapa: formulação do problema</b>	<b>12</b>
<b>3.3 Segunda etapa: coleta de dados</b>	<b>12</b>
<b>3.4 Terceira etapa: avaliação dos dados</b>	<b>13</b>
<b>3.5 Quarta etapa: análise e interpretação dos dados</b>	<b>14</b>
<b>3.6 Quinta etapa: apresentação dos resultados</b>	<b>14</b>
<b>3.7 Aspectos éticos</b>	<b>14</b>
<b>4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>15</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICE - Instrumento para coleta de dados</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO – Carta de aprovação da COMPESQ-EENFUFGRS</b>	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O controle de infecções vem sendo amplamente discutido na atualidade e pode ser considerado uma das grandes preocupações das instituições de saúde. Apesar dos avanços tecnológicos na assistência em saúde, as infecções hospitalares tornaram-se um problema que vem preocupando os profissionais de saúde.

Estamos vivendo um momento único, no qual a disseminação das bactérias resistentes a múltiplas drogas poderá nos levar à era pós-antibiótica, ou seja, ficaremos sem qualquer opção de tratamento para os portadores destas cepas, problema de difícil solução para o portador e para as instituições, que deverão arcar com os altos custos destes tratamentos. (MOURA, 2007, p. 352)

Uma crise vem se construindo ao longo de décadas, de modo que, hoje, muitas infecções comuns e potencialmente fatais estão se tornando difíceis ou mesmo impossíveis de tratar, por vezes, transformando uma infecção comum em um risco de vida (WHO, 2012).

Segundo os autores (HOEFEL et al., 2004), a evolução tecnológica tem mantido os pacientes com seus sistemas funcionando por mais tempo possibilitando a recuperação de problemas que no passado levavam à morte. Contudo, os autores comentam que os pacientes permanecem por mais tempo expostos ao ambiente hospitalar e a procedimentos invasivos que os expõem ainda mais à flora bacteriana hospitalar.

A infecção hospitalar é tão antiga quanto a origem dos hospitais (CARDOSO, 2004). Através de dados históricos, Fernandes (2000) reforça que o surgimento do hospital se deu em torno do ano 330 a.C. no Império Romano, e que naquela época sua função possuía um caráter caritativo, de assistência e exclusão aos pobres. O autor relata também que não havia sistematização da assistência para evitar o contágio entre as pessoas, favorecendo a disseminação de doenças.

A mudança desse paradigma caritativo-assistencial ocorre no final do Séc. XVIII, com a conscientização de que o hospital poderia e deveria ser um instrumento de terapêutica (OLIVEIRA, 2008).

Na Inglaterra, no final do Séc. XIX, Florence Nightingale representou significativa importância histórica com sua contribuição na (re)organização dos hospitais e, conseqüentemente, na implantação de medidas para o controle das infecções hospitalares, o isolamento dos enfermos e a redução de leitos no mesmo ambiente, instituindo medidas de organização, sistematização do atendimento e treinamento de pessoal, especialmente as práticas higiênico-sanitárias que estabeleceu e que colaboraram para a redução das taxas de mortalidade hospitalar da época. (OLIVEIRA, 2008, p. 778).

Segundo a legislação brasileira (BRASIL, 2005), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde define que a infecção hospitalar é a infecção adquirida após a

admissão do paciente no hospital, que se manifesta durante a internação ou após a alta e que pode ser relacionada com a internação ou com os procedimentos hospitalares.

Uma das primeiras medidas de controle dessas infecções foi a criação de Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), sob a recomendação da *American Hospital Association*, em 1958 (SILVA e OLIVEIRA, 2001). No Brasil, Pereira (1987) relata que a história das CCIH inicia no ano de 1963, com o surgimento da primeira comissão no Hospital Ernesto Dornelles, em Porto Alegre.

As atividades do Programa Nacional de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) foram delineadas pela Lei nº 9431, de 6 de janeiro de 1997, que dispõe sobre a obrigatoriedade dos hospitais manterem um Programa de Infecções Hospitalares e criarem uma Comissão de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH) para execução deste controle (BRASIL, 1997).

Pereira et al. (2005) destacam a presença do enfermeiro como membro das CCIH, e que a Portaria número 2616, publicada em 1998, exige a presença desse profissional na composição da comissão como membro executor dos programas de controle de Infecção Hospitalar.

O controle de infecções, segundo Carraro (2004), se constitui de um conjunto de normas e técnicas elaboradas com o intuito de prevenir e controlar as infecções hospitalares. O autor cita, ainda, que houve muitos avanços nesse campo de estudo e que, segundo alguns autores, o principal objetivo a ser atingido é a redução do número de infecções passíveis de prevenção.

Os fatores de risco para a aquisição de infecções hospitalares, conforme Cataneo et al. (2011), podem ser divididos em endógenos e exógenos. Os principais fatores endógenos são: idade, uso de imunossuppressores, antimicrobianos e estado nutricional, presença de doença crônica, tempo prolongado de internação em instituições hospitalares, entre outros. Os exógenos são: infecções cruzadas, procedimentos invasivos, uso de materiais e equipamentos contaminados, baixa adesão à higienização das mãos, limpeza e desinfecção inadequadas do ambiente.

Como locais onde as doenças mais graves são tratadas, os hospitais são, infelizmente, também onde as infecções resistentes a antibióticos são particularmente propensas a se desenvolver e disseminar (WHO, 2012). Segundo dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), atualmente, o Brasil conta com mais de 242 mil estabelecimentos assistenciais de saúde, significando que, diariamente, milhares de pessoas estão sendo expostas às tecnologias em saúde e às intervenções de profissionais de saúde, estando sujeitos, portanto, a adquirir

algum tipo de infecção.

Superlotação, infraestrutura inadequada, a carência de pessoal treinado, acesso limitado aos bens necessários para a prevenção e controle de infecção e as limitações de recursos financeiros são todas barreiras para a implementação das recomendações para a prevenção e controle de infecção (WHO, 2012).

Para Nascimento et al. (2003 *apud* CARDOSO; SILVA, 2004, p. 51) o manejo e o controle de infecções hospitalares são dificultados pela necessidade de mudança da atitude dos profissionais de saúde, o que, segundo o autor, “ocorre através de um processo lento, já que exigem fundamentação prática, teórica, e adoção de medidas de prevenção, que levem a formação de novos hábitos pelos profissionais mobilizados por um compromisso com a vida e com a promoção da saúde”.

A preocupação com a qualidade do cuidado e com a segurança do paciente em serviços de saúde tem sido uma questão de alta prioridade na agenda da OMS, refletindo na agenda política dos Estados-Membros, desde 2000 (BRASIL, 2011). É de responsabilidade da equipe de saúde prestar assistência segura, garantindo proteção ao paciente durante a execução de seus serviços. A equipe de enfermagem tem um papel relevante nesse aspecto, pois compõe o maior grupo de profissionais que prestam assistência ao paciente e representam importante destaque nos cuidados de prevenção e controle de infecções em instituições hospitalares.

Infecções associadas aos cuidados de saúde não podem ser totalmente eliminadas. No entanto, várias estratégias simples e de baixo custo têm provado ser eficazes na redução da carga de doença (WHO, 2012).

Nos serviços de saúde, vários fatores podem contribuir tanto para a disseminação como para a contenção da resistência antimicrobiana: estes incluem a infraestrutura do hospital, normas, protocolos e práticas, os números dos diversos profissionais, suas habilidades e seu comportamento. Outros fatores relacionados ao paciente, tais como a gravidade da doença e condições clínicas predisponentes, seriam difíceis de modificar, enquanto que os fatores relacionados ao desempenho e atitudes dos trabalhadores da saúde, processos de trabalho e infraestrutura institucional podem ser influenciados com sucesso (WHO, 2012, p.64).

Ao longo dos estágios realizados na graduação e da experiência profissional como técnico de enfermagem na assistência hospitalar, percebeu-se a importância e influência da equipe de enfermagem na recuperação dos pacientes, sendo suas ações cruciais na evolução dos mesmos. O cenário atual, de grande demanda e complexidade nos serviços de saúde hospitalares, faz com que os procedimentos sejam executados em larga escala e de forma ágil, trazendo enormes desafios para a manutenção de padrões de qualidade e segurança.

A literatura em língua inglesa é vasta em publicações na área de enfermagem.

Entretanto, verifica-se uma lacuna nos conhecimentos existentes em línguas latinas preponderantemente utilizadas no Brasil e em diversos países da América Latina, embora não exclusivamente.

Surge a necessidade, neste contexto, de verificar a existência na literatura de publicações que contemplem a atuação da equipe de enfermagem no controle das infecções hospitalares. O conhecimento das responsabilidades pertinentes a essa categoria será fundamental para elaborar estratégias para o manejo desse quadro e, sobretudo, agregará elementos que contribuirão para otimizar as ações na contenção de infecções em instituições hospitalares. Portanto, a questão norteadora deste estudo é: quais são as atividades realizadas pela equipe de enfermagem no controle de infecções hospitalares.

## **2 OBJETIVO**

Descrever as atividades realizadas pela equipe de enfermagem relacionadas ao controle de infecções hospitalares.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Tipo de estudo**

O presente estudo constituiu-se de uma revisão integrativa da literatura (RI) conforme Cooper (1982). Este referencial metodológico foi escolhido devido à facilidade de operacionalização das etapas de sua metodologia. Esta metodologia agrupa os resultados obtidos em pesquisas primárias sobre o mesmo assunto, com o objetivo de sintetizar e analisar esses dados para desenvolver uma explicação mais abrangente de um fenômeno específico (COOPER, 1982).

Os procedimentos metodológicos da RI adotados neste estudo se deram em cinco etapas: formulação do problema, coleta de dados, avaliação dos dados, análise e interpretação dos dados e apresentação dos resultados.

### **3.2 Primeira etapa: formulação do problema**

Esta etapa deu-se a partir da formulação da questão norteadora permitindo identificar o propósito da revisão, facilitando a definição dos critérios de inclusão e de exclusão, extração e análise das informações. Face ao objetivo deste estudo, a formulação do problema deu-se através da seguinte questão norteadora: Quais são as atividades realizadas pela equipe de enfermagem relacionadas ao controle de infecções hospitalares?

### **3.3 Segunda etapa: coleta de dados**

Nesta etapa foram definidas as bases de dados, os descritores segundo a Bireme e ou palavras chaves, os critérios de inclusão e de exclusão e o período de busca dos artigos científicos.

As bases de dados eletrônicas utilizadas para busca dos artigos científicos foram a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência e Saúde (LILACS), MEDLINE e a Base de Dados Bibliográfica Especializada na Área de Enfermagem (BDENF) devido à confiabilidade e atualização dos periódicos indexados.

Definição dos descritores: foram utilizados os seguintes descritores segundo os Descritores em Saúde da Bireme (DeCs): controle de infecções e enfermagem.

Os critérios de inclusão estabelecidos para a seleção dos artigos científicos para

constituir a amostra deste estudo foram:

- a) artigos de enfermagem publicados em periódicos nacionais que abordassem a temática das atividades de enfermagem no controle de infecções hospitalares;
- b) artigos publicados no idioma português;
- c) artigos publicados no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2011, resultantes de pesquisas primárias qualitativas, quantitativas e estudos teóricos;
- d) artigos com acesso on-line livre e em texto completo.

Ao aplicarem-se os critérios de exclusão, foram excluídos artigos que não abordaram a temática e/ou que não responderam à questão norteadora.

Encontrou-se nas bases de dados: LILACS, 46 artigos; MEDLINE, 1994 artigos e na BDEF, 17 artigos, dos quais sete artigos encontravam-se repetidos, pois já estavam na base de dados LILACS.

Assim, a população desta RI compreendeu 2050 artigos. Ao aplicarem-se os critérios de inclusão e exclusão, foram excluídos 1991 artigos por não estarem em língua portuguesa e 24 por não estarem disponíveis gratuitamente online em texto completo. Desta etapa restaram 35, sendo excluídos seis artigos por estarem fora do período definido para a pesquisa. Restaram 29 artigos que foram lidos na íntegra, e identificaram-se 19 que não respondiam a questão norteadora. Por fim, a amostra desta RI compreendeu 10 artigos científicos.

### **3.4 Terceira etapa: avaliação dos dados**

Nesta etapa foi preenchido um instrumento de coleta de dados (APÊNDICE), cujos itens continham o registro das informações dos artigos científicos amostrados neste estudo, estes são:

- identificação do artigo (nome dos autores, título do trabalho, periódico, ano, volume e número de publicação; objetivo; resultados);
- metodologia (tipo de estudo; população/amostra; local onde o estudo aconteceu; técnica de coleta de dados);
- resultados (ações que contribuem para a utilização de medidas de controle de infecção e ações que dificultam a utilização de medidas de controle de infecção);
- recomendações de medidas de controle de infecções.

### **3.5 Quarta etapa: análise e interpretação dos dados**

Essa etapa caracterizou-se pela síntese e discussão das informações extraídas dos artigos científicos que constituíram a amostra deste estudo. Estes dados foram organizados em um quadro sinóptico.

### **3.6 Quinta etapa: apresentação dos resultados**

Os resultados são apresentados na forma de texto, quadros e tabelas com a finalidade de dar ao leitor uma visão abrangente acerca dos principais resultados e conclusões referentes ao tema em estudo.

### **3.7 Aspectos éticos**

Nesta revisão integrativa, foram asseguradas as citações dos autores consultados, bem como a fidelidade as suas idéias, segundo as normas de citação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2000).

O presente projeto foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (COMPESQ) sob número 23560 (ANEXO).

#### 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo aborda-se a apresentação e a discussão dos resultados obtidos na busca de artigos que discorrem sobre o tema: atividades realizadas pela equipe de enfermagem relacionadas ao controle de infecção hospitalar.

Os artigos encontrados na busca foram publicados em diferentes periódicos de enfermagem conforme demonstrado na Tabela 1.

**Tabela 1 – Distribuição dos artigos conforme periódico de publicação – Brasil – janeiro de 2000 a dezembro de 2011**

<b>Periódico</b>	<b>Frequência (f)</b>	<b>%</b>
Revista de Enfermagem da Universidade Estadual do Rio de Janeiro	1	10
Revista Ciencia y Enfermería	1	10
Revista Eletrônica de Enfermagem	2	20
Revista de Enfermagem Escola Anna Nery	1	10
Acta Scientiarum. Health sciences	2	20
Revista Gaúcha de Enfermagem	1	10
Revista Latino-Americana de Enfermagem	2	20
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fonte: Gregorius, 2012.

Constata-se na Tabela 1 que todos os artigos que compuseram a amostra deste estudo foram publicados em periódicos de Enfermagem, com exceção da Acta Scientiarum. Health Science, que é editado pela Universidade Estadual de Maringá e abrange publicações da área da saúde, não só da Enfermagem.

No que se refere ao ano de publicação dos artigos que compuseram a amostra deste estudo, pode-se observar a distribuição na Tabela 2.

**Tabela 2 – Distribuição dos artigos conforme ano de publicação – Brasil – janeiro de 2000 a dezembro de 2011**

<b>Ano de Publicação dos Artigos</b>	<b>Frequência (f)</b>	<b>%</b>
2002 – 2003	1	10
2004 – 2006	2	20
2007 – 2008	2	20
2009 – dezembro 2011	5	50
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fonte: Gregorius, 2012.

Conforme evidenciado na Tabela 2, a publicação de artigos concentrou-se no período 2009-2011, totalizando 5 artigos (50%), o segundo período com maior quantidade de publicações foi o de 2007-2008 e o de 2004-2006 com duas publicações em cada período,

representando (20%) cada. Apenas um artigo foi publicado no período compreendido entre 2000-2003.

Acredita-se que a prevalência de publicações nos últimos anos ocorreu devido a maior preocupação com a segurança do paciente que tem sido enfatizada ultimamente. Um marco importante nesse sentido se deu em outubro de 2004, quando a OMS lançou formalmente a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente por meio de Resolução na 57ª Assembléia Mundial da Saúde, recomendando aos países maior atenção ao tema segurança do paciente (Brasil, 2011).

Somado a este fator, pode ser destacado também o surgimento da resistência bacteriana às drogas ocorrido nos últimos anos, despertando a preocupação e o interesse dos pesquisadores em abordar esse tema. De acordo com Nunes et al. (2010), muitos temas na área da saúde tiveram grande destaque como consequência do processo de resistência aos antimicrobianos e ao ressurgimento de infecções que até pouco tempo estavam controladas.

No que se refere aos objetivos dos estudos que fizeram parte da amostra, constata-se o descrito no quadro abaixo. (Quadro 1)

**Quadro 1 – Objetivos e autores dos artigos sobre atividades de enfermagem no controle de infecções hospitalares – Brasil – janeiro de 2000 a dezembro de 2011**

<b>Artigo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Autor/Ano</b>
01	Discutir o papel da equipe de enfermagem na prevenção e controle de infecções de corrente sanguínea relacionada ao cateter.	MENDONÇA et al., 2011
02	Avaliar a técnica de higienização das mãos dos graduandos de enfermagem; Identificar a contribuição das Instituições de Ensino Superior na formação do aluno sobre higienização das mãos.	TIPPLE et al., 2010
03	Avaliar o conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca do uso de luvas considerando diferentes atividades.	FERREIRA et al., 2009
04	Divulgar uma estratégia de incentivo a higienização das mãos.	NEVES et al., 2009
05	Destacar o papel do enfermeiro na prevenção e controle da infecção hospitalar; Analisar publicações científicas sobre procedimentos de precauções padrão em artigos.	AGUIAR; LIMA; SANTOS, 2008
06	Identificar a contribuição das Instituições de Ensino Superior na formação dos graduandos da área de saúde sobre higienização das mãos; Identificar os fatores que favorecem a adesão.	TIPPLE et al., 2007
07	Avaliar a técnica de lavagem das mãos; Identificar as categorias da equipe de saúde que apresentam maior adesão a lavagem de mãos; Verificar o momento em que os profissionais lavam as mãos.	MENDONÇA et al., 2003

<b>Artigo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Autor/Ano</b>
08	Apresentar e discutir os resultados da pesquisa referentes ao postulado poder vital/vida, proposto por Ignaz Phillip Semmelweis o qual foca no ser humano (estado emocional, relações interpessoais, conforto e bem-estar) a assistência no combate às infecções.	CARRARO, 2004
9	Apresentar as atuais recomendações relacionadas ao preparo da equipe cirúrgica e tecer considerações sobre o papel do enfermeiro no controle da contaminação ambiental.	CATANEO, et al., 2004
10	Analisar a produção científica da enfermagem acerca do controle de infecções em clientes com câncer.	SANHUDO; MOREIRA; CARVALHO, 2011

Fonte: Gregorius, 2012.

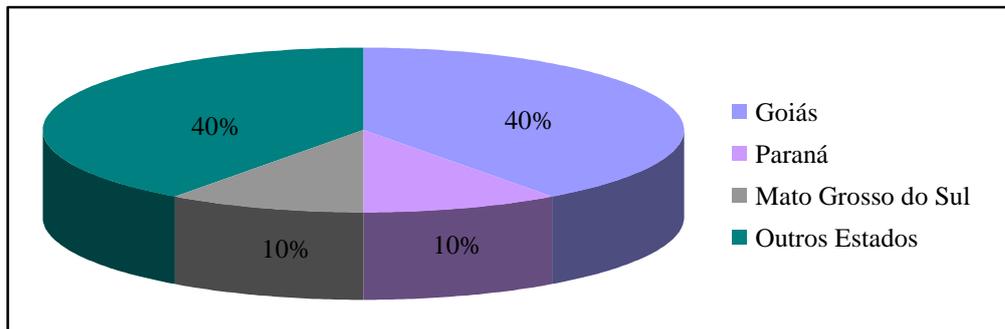
Ao se fazer a análise de acordo com os objetivos dos 10 artigos, identificou-se que houve quatro estudos (TIPPLE et al., 2010; NEVES et al., 2009; TIPPLE et al., 2007; MENDONÇA et al., 2003) que abordaram a prática da higienização das mãos como importante instrumento na prevenção e controle de infecções hospitalares. Outros dois estudos (TIPPLE et al., 2010; TIPPLE et al., 2007) investigaram a importância de abordar os aspectos relacionados à prevenção dessas infecções já na graduação, a fim de implantar essa responsabilidade ainda no período de formação desses profissionais. Identificou-se, também, que dois estudos (AGUIAR; LIMA; SANTOS, 2008 e SANHUDO; MOREIRA; CARVALHO, 2011) procuraram analisar a produção científica da enfermagem acerca do controle de infecções.

Outro estudo (CATANEO, et al., 2004) procurou tecer considerações sobre o papel do enfermeiro no controle da contaminação ambiental no centro cirúrgico. Dois artigos (MENDONÇA et al., 2011 e FERREIRA et al., 2009) discutiram o papel e o conhecimento da equipe de enfermagem em atividades voltadas para o controle de infecções.

Por último, o estudo de Carraro (2004) teve como propósito apresentar e discutir resultados da pesquisa referente ao postulado poder vital/vida e prevenção/contágio, o qual recomenda que se considerem articuladamente as duas vertentes no processo assistencial de combate às infecções. O primeiro postulado, de Florence Nightingale, tem o foco nas atividades tecnocientíficas perante a problemática das infecções e o segundo postulado, de Ignaz Philipp Semmelweis, considera importante focar a assistência no ser humano, de modo a potencializá-lo, atentando para questões subjetivas no processo saúde-doença.

Os locais onde os estudos foram realizados são apresentados na Figura 1.

**Figura 1 – Distribuição dos artigos segundo o local de realização do estudo – Brasil – janeiro de 2000 a dezembro de 2011**



Fonte: Gregorius, 2012.

Dos 10 artigos que compuseram a amostra do estudo, quatro artigos (40%) utilizaram o delineamento de revisão de literatura, portanto não houve possibilidade de incluí-los na categoria local do estudo no gráfico acima. Conforme o Gráfico 1, a maior concentração de publicações ocorreu no Estado de Goiás, com quatro artigos (40%), seguido dos Estados do Paraná e do Mato Grosso do Sul com um artigo cada (10%).

Os dados do Gráfico 1 demonstram que há uma pequena concentração das publicações na região Sudeste do país em relação à região Centro-oeste. Esses índices vão ao encontro dos dados da Anvisa de que a região Sudeste é a que apresenta o maior índice de doenças adquiridas por infecção hospitalar, necessitando, portanto de maior ênfase nos estudos (BRASIL, 2005).

A seguir são apresentados, no quadro 2, os resultados dos artigos que compuseram a amostra deste estudo sobre as ações realizadas pela equipe de enfermagem que contribuem para o controle de infecções hospitalares.

**Quadro 2 – Ações que contribuem para a utilização de medidas de controle de infecção de acordo com os artigos encontrados – Brasil – janeiro de 2000 a dezembro de 2011**

Artigo	Ações que contribuem para a utilização de medidas de controle de infecção	Autor/Ano
01	Enfermeiros devem viabilizar protocolos para manuseio do acesso vascular. Avaliação contínua do sítio de inserção do cateter e do estado clínico do paciente.	MENDONÇA et al., 2011
02	A maioria (90%) dos estudantes informou ter participado de alguma atividade de ensino que abordasse a higienização das mãos.	TIPPLE et al., 2010

<b>Artigo</b>	<b>Ações que contribuem para a utilização de medidas de controle de infecção</b>	<b>Autor/Ano</b>
03	A maioria (91%) dos profissionais de enfermagem relatou possuir informações sobre o uso de luvas nas atividades requeridas; Uso de luvas de látex, como Equipamento de Proteção Individual.	FERREIRA et al., 2009
04	O uso de cartazes estilizados, reproduzindo situações cotidianas, apresentou-se como uma modalidade interativa e valorizou a discussão do tema, incentivando a higienização das mãos.	NEVES et al., 2009
05	Uso de precauções padrão; uso de equipamentos de proteção individual, lavagem das mãos, participar da comissão do controle de infecções, utilizar leitos de isolamento, monitorar técnicas assépticas, realizar vigilância epidemiológica, limitar a exposição dos doentes a infecções provenientes das visitas.	AGUIAR; LIMA; SANTOS, 2008
06	Acadêmicos de enfermagem demonstraram conhecimento teórico sobre a higienização das mãos.	TIPPLE et al., 2007
07	A equipe de enfermagem aderiu em 100% a lavagem das mãos; Programas educativos como: palestras, campanhas educativas, promoção de concursos e de músicas alusivas ao tema têm sido efetivos na adesão a lavagem de mãos.	MENDONÇA et al., 2003
08	Observação e atenção ao estado emocional do ser - humano, conforto e bem estar oferecidos pelo ambiente, associados a: limpeza, desinfecção, esterilização e antisepsia: princípios básicos da prevenção de infecções.	CARRARO, 2004
9	O Enfermeiro é o responsável pelo gerenciamento da unidade e deve garantir mecanismos (administrativo, assistencial, ensino e pesquisa) que proporcionem recursos materiais e humanos necessários para uma assistência segura; Paramentação cirúrgica e escovação das mãos de forma adequada.	CATANEO, et al., 2004
10	O emprego de protocolos pelos profissionais de enfermagem demonstra efetividade na redução das infecções; Prevenção de infecções de origem exógena: controle do ambiente por meio da vigilância epidemiológica de microorganismos, higienização das mãos dos profissionais e boas práticas de manutenção de cateter venoso central;	SANHUDO; MOREIRA; CARVALHO, 2011

Fonte: Gregorius, 2012.

O artigo de Mendonça et al. (2011) traz elementos importantes para o manuseio de cateteres venosos no processo assistencial. Destaca a necessidade do enfermeiro elaborar protocolos específicos para o manuseio seguro desses dispositivos intravenosos, bem como traz a relevância de avaliá-los constantemente e de supervisionar a equipe de enfermagem quanto à técnica correta de sua utilização.

De acordo com a Lei do Exercício da Enfermagem de 1986 (BRASIL, 1986), é atribuição e responsabilidade do Enfermeiro, tanto no âmbito gerencial quanto assistencial,

supervisionar a equipe de enfermagem em suas atividades. Assim, tanto na supervisão direta, no trabalho em conjunto e na atuação frente a programas de educação permanente, o enfermeiro tem importante papel na identificação e notificação dos casos de infecção associada aos cuidados em saúde.

Pode se observar, nos estudos de Tipple et al. (2010; 2007), que há uma preocupação das Instituições de Ensino Superior, formadoras de profissionais de enfermagem, em abordar conteúdos referentes à higienização das mãos associados aos cuidados em saúde. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a transmissão de patógenos resistentes de paciente para paciente através das mãos dos profissionais de saúde é uma ocorrência comum, especialmente em hospitais (WHO, 2009). A OMS afirma que a higienização das mãos, de forma correta e em momentos adequados, é considerada a principal medida necessária para reduzir as infecções hospitalares, podendo salvar vidas (WHO, 2009).

O Programa da OMS para a Segurança do Paciente designou a melhoria da higiene das mãos em todos os serviços de saúde em todo o mundo como o principal elemento do primeiro Desafio Mundial da Segurança do Paciente (WHO, 2009).

Outro forma importante de contribuição do enfermeiro voltada para o controle de infecções hospitalares foi observada nos estudos de Neves et al.(2009) e Mendonça et al. (2003), em que o tema foi abordado de forma didática e diferenciada para melhorar a adesão dos profissionais a essas práticas. Atividades com músicas alusivas ao tema, palestras com dinâmicas e confecção de cartazes estilizados exemplificam as medidas tomadas por enfermeiros na busca de uma maior conscientização e mudança do comportamento por parte dos profissionais que prestam assistência em saúde.

A educação de profissionais de saúde para a prevenção e controle de infecção hospitalar está sendo realizada em muitos países com efeitos positivos. A OMS fornece orientação sobre elementos da prevenção e controle de infecção, a serem incluídos em programas de educação para profissionais de saúde (WHO, 2012).

O estudo de Ferreira et al. (2009) traz o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre o uso de luvas na assistência ao paciente, bem como a importância da utilização de equipamentos de proteção individual nas situações que as requerem. Segundo os autores, as luvas compõem o arsenal de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), têm a função de proteger os profissionais de saúde e de reduzir o contato direto da mão do profissional com os tecidos, mucosas ou lesões do paciente.

O artigo de Aguiar, Lima e Santos (2008) destaca a utilização de leitos de isolamento como de fundamental importância para o controle da disseminação de germes

multirresistentes. Traz, também, como atribuição do enfermeiro a participação na Comissão de Controle de Infecção a fim de planejar e traçar metas que minimizem e controlem os riscos de infecção em uma instituição hospitalar.

Um programa de prevenção e controle de infecção em funcionamento e um comitê multidisciplinar de prevenção e controle de infecção são atividades que devem existir nos serviços de saúde (WHO, 2012). O mesmo órgão destaca a importância da disponibilidade de normas e protocolos de prática sobre precauções padrão, precauções de isolamento e rastreamento de organismos resistentes como estratégias que devem ser aplicadas.

O estudo de Carraro (2004) traz os postulados de Florence Nightingale e Ignaz Phillip Semmelweis: poder vital/vida e prevenção/contágio. O primeiro postulado, de Florence Nightingale, destaca os princípios básicos de prevenção, como esterilização, antisepsia, desinfecção, educação em saúde e controle de infecção ativo. O segundo postulado, de Semmelweis, trata da atenção voltada ao estado emocional do ser-humano, às relações interpessoais e ao conforto garantido na assistência. Carraro indica que o desenvolvimento da assistência deve considerar a articulação dessas duas vertentes, envolvendo o ser humano e a potencialização do seu sistema imunológico como estratégia para a prevenção dessas infecções.

Os autores Cataneo et al. (2004) trazem em seu estudo a importância da atuação do enfermeiro no centro cirúrgico para o controle da contaminação ambiental, medida esta preconizada pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC) para a prevenção das infecções de sítios cirúrgicos (NOBRE et al, 2001). Esse estudo categoriza em quatro tipos as atividades exercidas pelo enfermeiro, a saber: administrativa, planejando e organizando o funcionamento da unidade; assistencial, elaborando um plano de cuidados fundamentado em metodologia científica; ensino, promovendo o aperfeiçoamento da equipe de enfermagem e atividade de pesquisa, a fim de relacionar o conhecimento científico com a assistência prestada.

Outra abordagem voltada à redução das infecções foi verificada na revisão de literatura explorada pelos autores Sanhudo, Moreira e Carvalho (2011), em que destacaram a importância que o enfermeiro deve dar à origem das infecções: endógenas e exógenas. Os autores classificaram as infecções de origem endógena como aquelas relacionadas aos pacientes oncológicos em estudo, por estes apresentarem graus de neutropenia e merecerem atenção especial quanto ao reconhecimento prévio de sinais e sintomas de infecções e fornecer orientações aos pacientes sobre esses riscos. Para a redução das infecções de origem exógena, foram apontadas higienização das mãos, boas práticas de manutenção de cateter

venoso central e o controle do ambiente por meio da vigilância epidemiológica de microorganismos.

A seguir são apresentados, no quadro 3, os resultados dos artigos que compuseram a amostra deste estudo sobre as ações realizadas pela equipe de enfermagem que dificultam a utilização de medidas de controle de infecção.

**Quadro 3 – O que dificulta a utilização de medidas de controle de infecção hospitalar de acordo com os artigos encontrados – Brasil – janeiro de 2000 a dezembro de 2011**

<b>Artigo</b>	<b>O que dificulta a utilização de medidas de controle de infecção</b>	<b>Autor/Ano</b>
01	Inadequação da antisepsia da pele, ausência de desinfecção do injetor lateral para administração do medicamento e baixa adesão à técnica correta de higienização das mãos.	MENDONÇA et al., 2011
02	Baixo desempenho dos estudantes ao descrever a técnica correta de higienização das mãos (HM); Abordagem insuficiente das Instituições de Ensino Superior com relação à técnica de HM; Baixo percentual de estudantes tem informações sobre o uso de preparações alcoólicas.	TIPPLE et al., 2010
03	Em 95% das atividades pesquisadas houve dúvidas quanto ao uso de luvas; Diminuição da sensibilidade e do tato como barreira para utilização de luvas; Grande variabilidade de opiniões quanto ao uso de luvas nas em diferentes atividades; Não remoção das luvas e higienização das mãos entre o cuidado de diferentes pacientes.	FERREIRA et al., 2009
04	O estudo não apresenta	NEVES et al., 2009
05	Procedimentos invasivos desnecessários; Critérios para prescrição de antibióticos.	AGUIAR; LIMA; SANTOS, 2008
06	Baixa adesão nas situações onde há evidências da necessidade de sua realização; Dicotomia saber/fazer.	TIPPLE et al., 2007
07	Apesar da adesão, a técnica preconizada para a lavagem das mãos não foi respeitada por 15% dos técnicos e auxiliares de enfermagem e por 24% dos enfermeiros.	MENDONÇA et al., 2003
08	No decorrer da história, a vertente poder vital/vida foi deixada a margem da assistência, contribuindo para o alto índice de infecções.	CARRARO, 2004
9	O estudo não apresenta.	CATANEO, et al., 2004

Artigo	O que dificulta a utilização de medidas de controle de infecção	Autor/Ano
10	Baixa implementação de programas educativos de incentivo a adesão de protocolos visando a redução de infecções.	SANHUDO; MOREIRA; CARVALHO, 2011

Fonte: Gregorius, 2012.

Pode-se observar no estudo de Mendonça et al. (2011), orientações a respeito da implantação e do manuseio do acesso vascular, bem como a atuação do Enfermeiro na profilaxia e no controle de infecções relacionadas ao seu uso. Segundo os autores, o acesso vascular é uma das principais modalidades de tratamento utilizadas na assistência à saúde, e falhas técnicas vêm ocorrendo com frequência, aumentando as taxas de infecção de corrente sanguínea. Situações como, por exemplo, negligência na execução da técnica correta de HM, prática de tocar a região após a antisepsia para realizar a punção venosa e baixas taxas de desinfecção do injetor de borracha antes do uso, evidenciam a necessidade de se dar mais atenção ao acesso venoso no controle da infecção hospitalar.

Os autores Tipple et al. (2010) trazem um estudo realizado com graduandos de enfermagem e abordam a contribuição das Instituições de Ensino Superior quanto ao ensino da técnica de higienização de mãos. O resultado da pesquisa demonstra que apesar de terem participado de alguma atividade de ensino sobre HM, a grande maioria dos alunos, quando questionada, não descreveu a técnica corretamente. Também chamou a atenção dos autores, o fato de menos da metade dos alunos terem conhecimento sobre o uso de preparações alcoólicas para HM. De acordo com a ANVISA, estes produtos podem substituir a HM quando estas não apresentarem sujidade aparente (BRASIL, 2007).

Verificou-se na pesquisa de Ferreira et al. (2009), que apesar da maioria dos profissionais de enfermagem relatar que possuía informações sobre o uso de luvas nas atividades que as requeriam, houve dúvidas quanto a sua utilização, inclusive por relatarem a perda da sensibilidade e do tato durante a realização de procedimentos. O estudo mostrou que ao haver dúvidas e usar luvas indiscriminadamente, os profissionais tendem a não aderir à higienização das mãos entre procedimentos de diferentes pacientes, contaminando inclusive superfícies e equipamentos hospitalares.

Os hospitais são os locais onde as infecções são mais propensas a se desenvolver, e o uso desnecessário e inadequado de antibióticos favorece o surgimento e a disseminação de bactérias resistentes (WHO, 2012). Essa observação vai ao encontro das ideias observadas pelos autores Aguiar, Lima e Santos (2008). Para os estudiosos, o paciente fica mais exposto aos agentes infecciosos durante a hospitalização, e se torna mais suscetível diante de fatores

como o elevado número de procedimentos invasivos e o indiscriminado uso de antibióticos ao qual é submetido.

O estudo de Tipple et al. (2007) apresenta uma situação já discutida anteriormente, referente à baixa adesão à prática de HM por estudantes de enfermagem. Embora as Instituições de Ensino Superior abordem essa temática durante a graduação, isso não vem sendo suficiente para promover a prática correta da HM. Os autores relatam os motivos explicitados pelos estudantes: pouca importância atribuída à transmissão de microrganismos, ausência de pias próximas ao paciente, reações cutâneas nas mãos, falta de recursos de boa qualidade e falta de tempo. A OMS sugere que as instituições hospitalares contem com uma infraestrutura adequada para permitir o fácil acesso dos profissionais às soluções alcoólicas para HM (OMS, 2009).

De todas as categorias profissionais, a enfermagem foi a que mais aderiu à HM, conforme evidenciado no estudo de Mendonça et al. (2003). A pesquisa mostra que, apesar dos profissionais receberem treinamentos a respeito da importância desta prática, os mesmos continuam deixando de fazê-la em todos os momentos recomendados. Outro dado verificado neste estudo foi que os trabalhadores do período noturno aderem menos à prática da higienização das mãos por participarem menos dos programas de treinamento.

Há mais de um século, Nightingale e Semmelweis atuavam e sugeriam que a assistência fosse desenvolvida de forma a inter-relacionar as vertentes poder vital/vida e prevenção/contágio. No entanto, no transcorrer da história, a vertente poder vital/vida foi deixada à margem da assistência (CARRARO, 2004). Segundo o autor, o alto índice de infecções que existe atualmente se deve, em grande parte, ao fato da assistência em saúde desconsiderar a importância da inter-relação desses conceitos, que requer um atendimento singular, atento também, às questões emocionais e subjetivas que envolvem o paciente. Carraro afirma também que, segundo pesquisas, as emoções vivenciadas pelos pacientes possuem impacto sob o sistema nervoso autônomo dos mesmos, o qual regula todas as funções do organismo, tendo assim, relação com o sistema imunológico dos pacientes.

Os recursos humanos constituem o principal patrimônio das instituições prestadoras de assistência à saúde (SANHUDO; MOREIRA; CARVALHO, 2011). Entretanto, os autores constataram a existência de apenas 2,7% dos estudos onde havia preocupação por parte das instituições em implementar programas educativos para os profissionais de enfermagem, fato que dificulta a adesão às medidas de controle de infecção.

A seguir são apresentados, no quadro 4, os resultados dos artigos que compuseram a amostra deste estudo sobre as recomendações de medidas de controle de infecções.

**Quadro 4 – Recomendações para o controle de infecções hospitalares de acordo com os estudos encontrados – Brasil – janeiro de 2000 a dezembro de 2011**

<b>Artigo</b>	<b>Recomendações para o controle de infecções</b>	<b>Autor/Ano</b>
01	Abordagem nos cursos de formação profissional e programas de educação permanente sobre a necessidade de incorporação de medidas preventivas como: higienização das mãos, prática segura na administração de injetáveis e manutenção da técnica asséptica durante a inserção e manuseio do cateter.	MENDONÇA et al., 2011
02	Instituições de Ensino Superior (IES) devem dar maior atenção aos recursos materiais necessários e à indicação do uso de álcool 70%; As IES devem inovar as práticas pedagógicas; Os docentes devem envolver-se na construção deste conhecimento, dando o exemplo na prática.	TIPPLE et al., 2010
03	O uso de luvas nos diferentes tipos de procedimentos deve ser melhorado através de programa de Educação Continuada; Outros estudos com o intuito de dimensionar na prática a participação das luvas na cadeia de infecção.	FERREIRA et al., 2009
04	Educação permanente com estratégias pedagógicas criativas e bem humoradas pode contribuir para a adesão às medidas preventivas	NEVES et al., 2009
05	Reduzir a incidência de infecções através de educação, supervisão e treinamento da equipe de enfermagem, resgatando conhecimentos gerais sobre a transmissão das doenças; A administração deve disponibilizar recursos para a concretização do plano; Instruções e práticas recomendadas e atualizadas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar; Programas abrangendo a formação dos profissionais.	AGUIAR; LIMA; SANTOS, 2008
06	As Instituições de Ensino Superior devem buscar estratégias de conscientização quanto a higienização correta das mãos e que este seja um tema amplamente discutido e praticado nas universidades.	TIPPLE et al., 2007
07	Divulgação dos resultados de trabalhos em revistas científicas; Programas deveriam ser implantados mais precocemente nas graduações.	MENDONÇA et al., 2003
08	Recomendam inter-relação entre componentes poder vital/vida e prevenção/contágio; Associação entre a subjetividade e a objetividade.	CARRARO, 2004
9	O Enfermeiro deve propor programas educativos estimulando a conscientização da equipe para a prevenção de infecções; O Enfermeiro deve ser o elo entre as equipes médica, de enfermagem e a Comissão de Controle de Infecção Hospital da instituição.	CATANEO, et al., 2004

Artigo	Recomendações para o controle de infecções	Autor/Ano
10	Enfatizar a infecção como um evento evitável; Promover processos educativos com participação ativa e não apenas repassar normas e protocolos; Aprofundar estudos a fim de contribuir com o ensino e a prática na enfermagem.	SANHUDO; MOREIRA; CARVALHO, 2011

Fonte: Gregorius, 2012.

Observado as recomendações propostas pelos autores Tipple et al. (2010; 2007), destaca-se a importância das Instituições de Ensino Superior (IES) na formação dos estudantes. Os autores pontuam que há a necessidade das IES incorporarem novas formas pedagógicas de ensino desta importante medida, contribuindo para a formação de profissionais conscientes e dispostos a adotar um comportamento efetivo em prol das medidas do controle de infecções.

Em consonância com os autores Mendonça (2011), Ferreira et al. (2009), Neves et al. (2009) e Aguiar; Lima; Santos (2008), Cataneo et al. (2004) ressaltam que a aplicação periódica de programas educativos é fundamental para a conscientização da importância da aplicação de medidas para a prevenção de infecções. Cataneo et al. (2004) ainda afirmam que compete ao enfermeiro qualificar os recursos humanos, aperfeiçoando a equipe de enfermagem na prestação de uma assistência segura. Segundo a OMS, é importante que as atividades de aplicação e avaliação da técnica de HM devem repetir-se e renovar-se periodicamente para garantir sua sustentabilidade, não devendo ser interrompido após ser implantado (OMS, 2009).

Sanhudo; Moreira; Carvalho (2011) ainda pontuam que os processos educativos para a prevenção e controle da infecção hospitalar precisam ser abordados de forma libertadora e participativa, sem opressão dos profissionais. Através de estratégias que valorizem e promovam participação ativa, e não simplesmente repassando protocolos informando as normas a serem seguidas, é possível alavancar mudanças de atitude profissional. O estudo de Mendonça (2003) recomenda que a conscientização dos profissionais não deve ser feita somente através de fixação de cartazes e lembretes nas paredes dos hospitais, mas também através da divulgação de resultados de trabalhos em revistas científicas.

Carraro (2004), à luz dos postulados de Nightingale e Semmelweis, trouxe à tona a necessidade da volta aos princípios básicos da assistência ao ser humano e da prevenção e controle de infecções. Buscando a associação das duas vertentes - poder vital/vida e prevenção/contágio, como estratégia de evitabilidade das infecções, o autor considera possível reduzir as altas incidências de infecções hospitalares existentes nos dias atuais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do avanço tecnológico obtido na área da saúde, e do conhecimento existente sobre os mecanismos de transmissão e controle dos germes que causam infecções hospitalares, ainda vive-se uma realidade em que os índices de infecções estão elevados. O uso inadequado de antibióticos, bem como a baixa adesão às medidas de prevenção e controle de infecção, particularmente pelos profissionais da saúde, oportunizam o agravamento da situação, inclusive com o surgimento dos germes multirresistentes, dificultando o tratamento dos pacientes, aumentando os riscos à sua saúde e trazendo significativo aumento de custos para as instituições de saúde.

Os objetivos deste estudo foram alcançados, embora essa pequena amostra de artigos nacionais permita apenas uma aproximação do tema no âmbito mundial. Sugere-se a realização de mais pesquisas sobre a temática, a fim de dar apoio e condições para que os profissionais de enfermagem possam atuar com crescente eficácia no controle das infecções nosocomiais.

A partir do estudo realizado, nota-se a importância da atuação do profissional de enfermagem. No contexto da multidisciplinaridade, o enfermeiro destaca-se pelo papel que exerce, atuando em Comissões de Controle de Infecção Hospitalar e no treinamento de equipes multidisciplinares. Justamente por ter uma formação acadêmica orientada para uma assistência segura, e embasada em saberes epidemiológicos e preventivos, é que pode ocupar essa posição de referência.

Os achados deste estudo permitiram identificar que os profissionais de enfermagem recebem orientações e treinamentos, quanto ao uso de medidas preventivas da infecção hospitalar, ao longo de sua formação acadêmica e enquanto profissionais. Entretanto, os dados obtidos, resguardado o tamanho da amostra, sugerem que o que tem sido feito até o momento não contempla o esperado no combate às infecções hospitalares. É preciso inovar nas técnicas pedagógicas, utilizando recursos de ensino-aprendizagem em que o profissional sintá-se agente ativo de mudança. Os autores dos artigos encontrados sugerem, também, que esse assunto seja abordado desde o início da graduação, implantando essa consciência desde a formação do profissional.

Por fim, vale lembrar que os princípios básicos de prevenção e controle de infecção, estudados e conhecidos há muitos anos, ainda são válidos e de extrema importância. Ações antigas como HM e observação de aspectos relacionados à humanização na assistência refletem no sistema imunológico dos pacientes e contribuem para a redução dos índices de infecções hospitalares. É necessário manter a conscientização dos profissionais e o reforço das medidas de controle na pauta da educação continuada da equipe multiprofissional.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, D.F; LIMA, A.B.G; SANTOS, R.B. Uso das precauções-padrão na assistência de enfermagem: um estudo retrospectivo. **Esc. Anna Nery [online]**, v. 12, n. 3, p. 571-76, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Referências bibliográficas: NBR6023. Rio de Janeiro, 2000. 22p.

ANVISA. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Controle de Infecção Hospitalar**. Brasília, 2005. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual\\_pediatria.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_pediatria.pdf)>. Acesso em: 5 out. 2012.

ANVISA. Ministério da Saúde. **Boletim Informativo sobre a Segurança do Paciente e Qualidade Assistencial em Serviços de Saúde**, Brasília, v. 1, n. 1, jul. 2011. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/f72c20804863a1d88cc88d2bd5b3ccf0/BOLETIM+I.PDF?MOD=AJPERES>> Acesso em: 12 set. 2012.

ANVISA. Ministério da Saúde. **Manual de higienização das mãos em serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/paciente\\_hig\\_maos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/paciente_hig_maos.pdf)>. Acesso em: 03 out. 2012.

BRASIL. **Lei nº 9431, de 6 de janeiro de 1997**. Dispõe sobre a obrigatoriedade do programa de infecções hospitalares pelos hospitais do País. Brasília, 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9431.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9431.htm)>. Acesso em: 11 nov. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Pediatria: prevenção e controle de infecção hospitalar**. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 116 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Controle de Infecção**. on line 2005. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/correlatos/serv/infec.htm](http://www.anvisa.gov.br/correlatos/serv/infec.htm)>. Acesso em: 17 set. 2012.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Lei n 7.498, de 25 de junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências. Brasília (DF): Ministério do Trabalho, 1986.

CARDOSO, R.S; SILVA, M.A. A percepção dos enfermeiros acerca da comissão de infecção hospitalar: desafios e perspectivas. **Texto Contexto-enferm**, Florianópolis, v. 13, n. spe, p. 50-57, 2004.

CARRARO, T.E. Os postulados de Nightingale e Semmelweis: poder/vital e prevenção/contágio como estratégias para a evitabilidade das infecções. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 4, p. 650-657, 2004.

CATANEO, C. et al. O preparo da equipe cirúrgica: aspecto relevante no controle da contaminação ambiental. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 2, p. 283-286, abr. 2004.

COOPER, H. M. **Integrative research**: a guide for literature reviews. 2. ed. London: SAGE Publication, 1989.

BRASIL. CNES- Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Datasus/Ministério da Saúde do Brasil, 2012. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0204&id=6906>>. Acesso em: 17 set. 2012 .

Fernandes, A.T. **Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde**. São Paulo: Atheneu, 2000.

FERREIRA, A.M. et al. Conhecimento da equipe de enfermagem acerca do uso de luvas no contexto hospitalar. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**, v. 11, n. 3, p. 628-34, 2009.

HOEFEL, H.K. et al. Vancomycin administration in an university hospital at general surgical units inpatients. **Online Brazilian Journal of Nursing**. v. 3, n. 1, 2004. Disponível em: <[www.nepae.uff.br/siteantigo/objn301hoefeletal.htm](http://www.nepae.uff.br/siteantigo/objn301hoefeletal.htm)>. Acesso em: 16 ago. 2012.

LENTZ, R.A, NASCIMENTO, K.C, KLOCK, P. Infecções hospitalares: um desafio aos profissionais de saúde. In: ERDMANN A.L, LENTZ R.A (Org.). **Aprendizagem contínua no trabalho**: possibilidades de novas práticas de controle de infecções hospitalares. São José: SOCEPRO, 2003.

MENDONÇA, A.P. et al. Lavagem das mãos: adesão dos profissionais de saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Acta Sci. Health Sci**. Maringá, v. 25, n. 2, p. 147-153, 2003

MENDONÇA, K.M. et al. Atuação da enfermagem na prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 330-33, 2011.

MOURA, J.P., GIR, E. Conhecimento dos profissionais de enfermagem referente à resistência bacteriana a múltiplas drogas. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 351-56, 2007.

NEVES, Z.C.P. et al. Relato de experiência: utilização de cartazes estilizados como medida de incentivo à higienização das mãos. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**, v. 11, n. 3, 2009.

NOBRE, L.F. et al. Avaliação de indicadores de controle da contaminação ambiental da sala de operação: um estudo piloto. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 34, n. 2, p. 183-93, 2001.

NUNES, L.V.F. et al. Principais infecções hospitalares que se desenvolvem nas unidades de terapia intensiva (UTI) e quais os procedimentos básicos para evitar sua proliferação – revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica de enfermagem** [serial on-line] v. 1, n. 1, p. 1-13, jun. 2010.

OLIVEIRA, R.; MARUYAMA S.A.T. Controle de infecção hospitalar: histórico e papel do estado. **Rev. Eletr. Enf.**, Cuiabá, v. 10, n. 3, p. 775-83, set. 2008. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/47965471/Controle-de-infeccao-hospitalar-historico-e-papel-do-estado>>. Acesso em: 03 set. 2012.

**OMS. Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos.** Geneva, 2009. Disponível em: <<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/es/index.html>>. Acesso em: 28 out. 2012.

PEREIRA, M.S. et al. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 14, n. 2, p. 250-257, jun. 2005.

PEREIRA, M.S. **Infecção hospitalar no Brasil:** um enfoque sobre o seu controle. 1987. 123 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP, Ribeirão Preto, 1987.

SANHUDO; MOREIRA; CARVALHO, 2011. Tendências da produção do conhecimento de enfermagem no controle de infecção em oncologia. **Rev. Gaúcha Enferm. (Online)**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 402-410, 2011 .

SILVA, M. F. I.; Santos, B. M. O. Estudo histórico - organizacional da comissão de controle de infecção hospitalar de um hospital universitário. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 34, p. 170-176, jun. 2001.

TIPPLE, A.F.V.T. et al. Higienização das mãos: o ensino e a prática entre graduandos na área da saúde. **Acta Sci. Health Sci.** Maringá, v. 29, n. 2, p. 107-114, 2007.

TIPPLE, A.F.V.T. et al. Técnica de higienização simples das mãos: a prática entre acadêmicos da enfermagem. **Cienc. Enferm.**, Concepción, v. 16, n. 1, p. 49-58, 2010.

**WHO. The evolving threat of antimicrobial resistance: options for action.** Geneva, 2012. Disponível em: <<http://www.who.int/patientsafety/implementation/amr/publication/en/index.html>>. Acesso em: 10 jun. 2012.



**ANEXO – Carta de aprovação da COMPESQ-EENFUFGRS**