



**PROPG**

UNIRIO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM - MESTRADO**

**KÁTIA MARIE SIMÕES E SENNA**

**CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS DOS PROFISSIONAIS  
DE SAÚDE RELACIONADOS À HIGIENE DE MÃOS**

Rio de Janeiro

2010

KÁTIA MARIE SIMÕES E SENNA

CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE  
RELACIONADOS À HIGIENE DE MÃOS

Dissertação apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem.  
Área de concentração: O cotidiano da prática do cuidar e ser cuidado, de gerenciar, pesquisar e ensinar

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Enirtes Caetano Prates Melo

Rio de Janeiro

2010

Catálogo na fonte

Escola de Enfermagem Alfredo Pinto

Biblioteca da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto



S478

Senna, Kátia Marie Simões e.

Conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde relacionados à higiene de mãos / Kátia Marie Simões e Senna, 2010. 106f.

Orientador: Enirtes Caetano Prates Melo.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

1. Infecção hospitalar – Prevenção e controle. 2. Higienização de mãos. 3. Pessoal da área de saúde – Prática profissional. I. Melo, Enirtes Caetano Prates. II. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (2003). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Curso de Mestrado em Enfermagem. III. Título.

CDD – 614. 54

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM - MESTRADO

KÁTIA MARIE SIMÕES E SENNA

CONHECIMENTOS, ATITUDES E PRÁTICAS DOS PROFISSIONAIS DE  
SAÚDE RELACIONADOS À HIGIENE DE MÃOS

Aprovada em 25 de março de 2010.

Menção

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Enirtes Caetano Prates Melo  
Presidente (EEAP - Unirio)

---

Dr.<sup>a</sup> Maria Catarina Salvador da Motta  
1<sup>a</sup> examinadora

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Teresa Tonini  
2<sup>a</sup> examinadora

---

Dr.<sup>a</sup> Lia Cristina Galvão dos Santos  
1<sup>a</sup> Suplente

---

Prof.<sup>a</sup> Dr. Carlos Roberto Lyra da Silva  
2<sup>a</sup> Suplente

## AGRADECIMENTOS

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Enirtes Prates, pelas idéias ao longo do período de orientação que enriqueceram tanto o projeto inicial. Pelo carinho, paciência e generosidade. E, principalmente pela amizade, que com certeza já estava escrita nas estrelas.

Aos membros da Banca Examinadora, pela atenção e pelas excelentes contribuições ao longo do desenvolvimento desse trabalho.

Aos professores do Programa de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro sempre tão dedicados e competentes.

À amiga Deyse Santoro que me ofereceu a luz inicial para a construção do projeto.

Às minhas companheiras-amigas de trabalho: o que tenho hoje de expertise na área de controle de infecção agradeço ao estímulo, à referência e ao exemplo das profissionais competentes, que um dia me inseriram em sua equipe e que me acompanham até hoje. Tenho muito orgulho e prazer em trabalhar com vocês!! Obrigada pelo suporte durante minhas ausências.

Ao José Emmanuel pela força na formatação dos questionários.

Aos enfermeiros e médicos responsáveis pelas equipes dos setores de cada hospital inserido no estudo: obrigada pela parceria fundamental na coleta de dados.

Aos enfermeiros e médicos que colaboraram no pré-teste com informações preciosas sobre as questões do instrumento.

À Audrey que com sua agilidade e generosidade colaborou brilhantemente na formatação e criou o banco de dados.

À minha grande amiga Suely Pizeta, sempre com seu carinho e suporte nas horas de desespero.

Às minhas amigas Andréa, Dominique e Grazielle, parceiras de todas as horas. Obrigada pela força e suporte ao longo desse período.

*Aos meus filhos: Fernanda, Gabriel e Fábio  
VOCÊS SÃO O MEU MAIOR SUCESSO!!!*

*"Uma pessoa é uma coisa muito complicada. Mais complicado do que uma pessoa, só duas. Três então é um caos, quando não é um drama passionaL. Mas as pessoas só se definem no seu relacionamento com as outras. Ninguém é o que pensa que é, muito menos o que diz que é (...). Ou seja, ninguém é nada sozinho, somos o nosso comportamento com o outro."*

*Luiz Fernando Veríssimo*

## RESUMO

A higienização das mãos é amplamente conhecida entre os profissionais de saúde como uma medida de prevenção de infecção hospitalar, porém, este conhecimento não é sempre traduzido em atitudes e práticas. Este estudo analisou a associação entre os conhecimentos, atitudes e práticas (CAP) dos enfermeiros e médicos sobre a higiene das mãos como medida de prevenção de infecção hospitalar. Trata-se de estudo seccional desenvolvido através de inquérito CAP utilizando-se questionário auto-administrado de perguntas relacionadas a fatores sócio-demográficos e higiene das mãos. A participação no estudo por livre adesão obteve amostra de 250 profissionais de saúde, médicos e enfermeiros, de dois hospitais no Rio de Janeiro, um público e outro privado. A adesão ao estudo foi maior por parte dos enfermeiros e unidades de terapia intensiva. Idade média de 35,6 anos, com predomínio de mulheres e de experiência profissional maior que 5 anos. Nos dois hospitais mais de 90% dos profissionais revelaram uma atitude positiva em relação ao papel da higiene de mãos na prevenção da transmissão da infecção hospitalar. Não houve associação entre as variáveis sócio-demográficas e a adequação do conhecimento. Observado que 86,7% dos profissionais no hospital A apresentaram um conhecimento adequado, 55,6% deles mostraram uma atitude adequada, e apenas 45,1% uma prática adequada. No hospital B 87,9% apresentaram um conhecimento adequado, 66,4% uma atitude adequada e apenas 58,9% uma prática adequada. Verificou-se que há uma associação significativa entre o conhecimento, atitude e a prática com relação à higiene de mãos. Entre aqueles que apresentaram conhecimento inadequado, encontrou-se uma chance em torno de 3 vezes maior para uma atitude inadequada, em ambos hospitais (OR: 2,45 / IC 0,9-6,6 no hospital A e OR: 3,77/ IC 1,1-12,5). O conhecimento inadequado mostrou chance em torno de 2,6 vezes (OR: 2,6 IC: 0,9-7,7) para uma prática inadequada, apenas no hospital A. Os resultados apontam para novas estratégias de intervenção capazes de motivar os profissionais de saúde a maior adesão à medida de higiene de mãos.

Palavras-chave: conhecimentos, atitudes e práticas; higiene de mãos, infecção hospitalar

## ABSTRACT

Although hand hygiene is broadly known among health professionals as a preventive measure against hospital infection, this knowledge isn't constantly applied on daily activities. This study analyzed the association between knowledge, attitudes and practice (*CAP*) among nurses and medical doctors towards hand hygiene as a preventive measure against hospital infection. It's a sectional study, developed through an inquiry of *CAP*, using a self-applied questionnaire with questions related to social-demographic factors and hand hygiene. The participants entered the study by complete free will. The sample was composed by 250 health professionals, nurses and medical doctors, from two different hospitals at Rio de Janeiro, one being belonging to public administration and the other to a private corporation. Most participants were nurses and professionals working on intensive care units. The age average was 35,6 years, being most of them women and with over 5 years of work experience. At both hospitals, over 90% of the professionals demonstrated positive attitudes towards the role of hand hygiene on preventing the transmission of hospital infection. There were no associations between the social-demographic variables and the knowledge adequacy. 86,7% of the professionals from Hospital A showed adequate knowledge, 55,6% of them showed an adequate attitude, and only 45,1% an adequate practice. At Hospital B, 87,9% demonstrated adequate knowledge, 66,4% an adequate attitude and only 58,9% an adequate practice. An significant association between knowledge, attitude and practice was found towards the hand hygiene. Among those whom had shown inadequate knowledge, the chance of an inadequate attitude was 3 times higher on both hospitals (OR: 2,45 / IC 0,9-6,6 at Hospital A and OR: 3,77/ IC 1,1-12,5 at Hospital B). Inadequate knowledge was also found to be associated with a 2,6 higher chance (OR: 2,6 IC: 0,9-7,7) of an inadequate practice at Hospital A. Results point out to new intervention strategies capable of motivating health professionals to a higher adhesion to hand hygiene measures.

Keywords: Palavras-chave: knowledge, attitudes and practice; hand hygiene; hospital infection



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Microrganismos presentes na pele do paciente e superfícies do leito .....	31
Figura 2 - Ao Falhar na higiene das mãos ocorre a transmissão cruzada .....	31
Figura 3 - Técnica correta de higienização das mãos .....	33
Figura 4 - Cinco Momentos para a higiene de mãos .....	34
Figura 5 - Representação esquemática da população sob estudo, Hospital A 2009 .....	46
Figura 6 - Representação esquemática da população sob estudo, Hospital B, 2009.....	47
Figura 7 - Esquema de Modelo Teórico Proposto.....	57
Gráfico 1 - Distribuição da freqüência de conhecimentos, atitudes e práticas adequadas em dois hospitais no Município do Rio de Janeiro, 2009 .....	79

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Situações clínicas para a Higiene de Mãos.....	35
Quadro 2 - Descrição das definições de conhecimentos, atitudes e práticas adequados e inadequados no contexto desta investigação.....	53
Quadro 3 - Caracterização do nível de conformidade organizacional, Hospital A e B, 2009.....	59

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição sócio-demográfica dos respondentes em dois hospitais localizados no Município do Rio de Janeiro, 2009. Hospital A (143) e Hospital B (107) .....	61
Tabela 2 - Descrição dos conhecimentos sobre o uso do álcool a 70% como higienizador das mãos, em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009 .....	63
Tabela 3 - Descrição dos conhecimentos sobre o uso de produtos adequados a higiene das mãos, em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009 .....	65
Tabela 4 - Descrição do conhecimento sobre a interferência do uso de adornos em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009 .....	66
Tabela 5 - As mãos como fonte importante na transmissão de infecção em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009 .....	66
Tabela 6 - Descrição das crenças sobre as recomendações para a higiene das mãos em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009 .....	68
Tabela 7 - Descrição das crenças sobre a interferência do uso de adornos na higiene de mãos em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009 .....	69
Tabela 8 - Descrição de situações da prática nas quais o profissional reconhece a freqüência com que higieniza as mãos, em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009 .....	72
Tabela 9. Associação entre variáveis sócio-demográficas e os conhecimentos entre os respondentes, nos hospitais A (143) e B (n=107), 2009 .....	105
Tabela 10 - Associação entre variáveis sócio-demográficas e as atitudes entre os respondentes, nos hospitais A (143) e B (n=107), 2009 .....	75
Tabela 11 - Associação entre variáveis sócio-demográficas e a prática entre os respondentes, nos hospitais A (143) e B (n=107), 2009 .....	77
Tabela 12 - Regressão logística multivariada dos fatores socio-demográficos relacionados com a atitude do profissional de saúde sobre a higiene de mãos em dois hospitais do Município do RJ, 2009 .....	81
Tabela 13 - Regressão logística multivariada dos fatores socio-demográficos relacionados com a prática da higiene de mãos dos profissionais de saúde em dois hospitais do Município do RJ, 2009 .....	82

## SUMÁRIO

<b>Capítulo I - INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 - Aproximação ao tema:.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2 - Infecção Hospitalar: um problema de saúde pública .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3 – Objetivos: .....</b>	<b>20</b>
<b>1.4 – Justificativa: .....</b>	<b>20</b>
<b>Capítulo II - ABORDAGEM TEÓRICA .....</b>	<b>26</b>
<b>2.1 – Controle de Infecção: evolução histórica e sua importância na atualidade: .....</b>	<b>26</b>
<b>2.2 – Higiene de mãos: medida básica de prevenção de infecção .....</b>	<b>30</b>
<b>2.3 – Modelo Comportamental:.....</b>	<b>38</b>
<b>Capítulo III - MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>44</b>
<b>3.1- Delineamento do Estudo:.....</b>	<b>44</b>
<b>3.2 - População do Estudo e Amostra.....</b>	<b>45</b>
<b>3.3 - Instrumento de Coleta de Dados e Trabalho de Campo: .....</b>	<b>48</b>
<b>3.4 - Instrumento de Avaliação da Estrutura e Organização das Instituições inseridas no estudo: .....</b>	<b>50</b>
<b>3.5 - Tratamento e Análise dos dados: .....</b>	<b>51</b>
3.5.1 - Definição das Variáveis:.....	51
3.5.2 - Definição das demais variáveis analisadas: .....	53
3.5.3 - Processamento e Análise dos Dados: .....	55
<b>3.6 - Construção do Modelo Teórico: .....</b>	<b>56</b>
<b>3.7 - Questões Éticas: .....</b>	<b>57</b>

<b>Capítulo IV - RESULTADOS .....</b>	<b>59</b>
<b>4.1 - Considerações descritivas iniciais.....</b>	<b>59</b>
4.1.1 - Características sócio-demográficas da população .....	59
4.1.2 - Conhecimentos, atitudes e práticas sobre a higiene de mãos nos hospitais estudados .....	62
4.1.3 - Associação entre os conhecimentos, atitudes e práticas relacionadas à higiene de mãos .....	72
<b>4.2 - Análise Multivariada .....</b>	<b>80</b>
<b>Capítulo V – DISCUSSÃO.....</b>	<b>83</b>
<b>Capítulo VI - CONCLUSÃO .....</b>	<b>89</b>
<b>Capítulo VII - REFERÊNCIAS .....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO 1: Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXO 2 : Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXO 3 - Termo de Consentimento Livre Esclarecido .....</b>	<b>99</b>
<b>APÊNDICE 1 - Instrumento de Análise da Estrutura e Organização .....</b>	<b>100</b>
<b>APÊNDICE 2: Instrumento de Coleta de Dados.....</b>	<b>101</b>
<b>APÊNDICE 3: Tabela 9.....</b>	<b>105</b>

## CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

### 1.1 - Aproximação ao tema:

O presente estudo está inserido na linha de pesquisa: “Enfermagem: o cotidiano da prática do cuidar e ser cuidado, de gerenciar, pesquisar e ensinar”, e tem como objeto de investigação a associação entre os conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde relacionados à higiene de mãos (HM) como uma medida de prevenção de infecção hospitalar (IH).

A partir da experiência profissional de vinte e dois anos de formação acadêmica foi possível acompanhar ao longo destes anos algumas mudanças inerentes à área da saúde. O advento da IH a partir dos anos 80 determinou a criação de equipes especializadas para a prevenção e o controle destas infecções até então pouco valorizadas, bem como a necessidade de inserção de novos conceitos relativos à prevenção das infecções na formação dos profissionais de saúde. Entretanto o conteúdo específico de prevenção e controle de infecções ainda não estava inserido nas grades curriculares dos cursos de graduação naquele período. Apenas após a graduação, e já integrada à prática profissional foi possível adquirir este conhecimento tão importante.

A inserção destes conceitos na prática diária como enfermeira assistencial foi imediata. O que promoveu o grande interesse pelo assunto e conseqüente deslocamento da função de enfermeira chefe de unidade para a de membro executor da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). O principal objetivo era colaborar na disseminação aos profissionais do cuidado, dos protocolos de prevenção de infecção, sempre pautados nos princípios de segurança ao paciente.

Atuando exclusivamente como enfermeira da CCIH de um hospital público federal no Município do Rio de Janeiro, que possui características não somente assistenciais como de ensino e pesquisa, tenho vivenciado a experiência de receber e acompanhar profissionais de saúde, em particular enfermeiros e médicos em processo de formação<sup>1</sup>. Esta oportunidade possibilitou perceber algumas dificuldades manifestadas pelos mesmos no desempenho de ações relacionadas ao controle das infecções hospitalares.

A inquietação que motivou este estudo surgiu do questionamento diário ao visitar os setores do hospital e observar a dificuldade de adesão dos profissionais às recomendações para a higienização das mãos – estabelecida como uma das medidas básicas de prevenção de IH. A adesão a esta medida não se apresentava em consonância com o aprendizado esperado, tendo em vista que o tema era exaustivamente apresentado durante treinamentos ministrados pela equipe do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH). Este fato me estimulou a investigar quais fatores estariam relacionados com este comportamento dissociado do conhecimento adequado.

Sabe-se que algumas infecções hospitalares são consideradas evitáveis e, portanto descritas como passíveis de prevenção, ou seja, aquelas em que se pode interferir na cadeia de transmissão dos microrganismos por meio de medidas reconhecidas como eficazes. A higiene das mãos, o processamento de artigos e superfícies, e até mesmo a utilização de equipamentos de proteção individual como forma de respeitar as precauções universais são algumas das medidas bem descritas na literatura e consideradas eficazes na prevenção e controle das infecções hospitalares (PEREIRA et al, 2005, BREVIDELLI e CIANCIARULLO, 2001).

---

<sup>1</sup> Para fins deste estudo, o processo de formação do profissional foi considerado desde a conclusão de sua graduação ao término do seu período de residência (especialização *lato-sensu*).

## **1.2 - Infecção Hospitalar: um problema de saúde pública**

A Infecção hospitalar (IH) é reconhecida como um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, e constitui uma das principais causas de morbidade e mortalidade entre doentes submetidos aos procedimentos assistenciais (FERNANDES, 2000; LACERDA, 2003). Conceitualmente a Infecção Hospitalar é considerada como toda infecção adquirida durante a hospitalização de um paciente, a partir de 48 a 72 horas de sua admissão desde que não se encontre em período de incubação no momento da internação. Este conceito abrange também a manifestação de infecções pós-alta que possam estar relacionadas ao período de internação ou procedimentos. Em caso de procedimentos cirúrgicos estabelece-se o período de 30 dias ou até um ano, quando os procedimentos envolverem implante de próteses (BRASIL, 1998).

A preocupação brasileira com a prevenção da IH foi demonstrada há mais de vinte anos com a elaboração da primeira legislação sobre o assunto, a Portaria do MS - nº 196 de junho de 1983. Esta legislação estabeleceu a obrigatoriedade da instituição dentro dos hospitais, de um serviço específico com o objetivo de trabalhar no controle e prevenção das infecções hospitalares. Desde então foram elaboradas diversas leis, portarias e resoluções com o objetivo de atender à regulamentação desta nova área do conhecimento em saúde. Em 1988, o Programa Nacional de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) definiu um conjunto de ações visando à redução máxima da incidência e gravidade das infecções hospitalares (ANVISA, 2004).

Estudos descritos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), mostram que 1,4 milhões de pessoas no mundo sofrem por infecção hospitalar e que os gastos, com o tempo adicional de internação e custos associados para o tratamento destes pacientes, oscilam entre 6 a 29 bilhões de dólares/ano. O risco para aquisição de IH nos países em desenvolvimento,

como o caso do Brasil é descrito como mais alto do que nos países desenvolvidos. Em Terapia Intensiva, estima-se a ocorrência de IH em aproximadamente 30% dos pacientes internados, bem como uma mortalidade atribuída em torno de 40% (WHO, 2009).

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) em parceria com a Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo realizou o “Estudo Brasileiro da Magnitude das Infecções Hospitalares em Hospitais Terciários”, considerado até hoje o maior já realizado nesta área no país. Este estudo avaliou 99 hospitais terciários das capitais brasileiras, totalizando 8624 pacientes com mais de 24 horas de internação. O resultado mostrou uma taxa de infecção hospitalar de 13,1%. Os hospitais das regiões Sul e Sudeste apresentaram uma taxa de prevalência de IH de 7,2% e 16,4% respectivamente; aonde os hospitais públicos apresentaram uma taxa superior (18,4%) em relação aos hospitais privados (10%) (PRADE, 1995).

Brenner et al (2003) analisou estudos de custos associados às IH de 32 hospitais de alta e média complexidade no Chile e descreveu que o aumento no tempo de internação pode representar até 70% dos custos diretos das infecções. Concluiu que o uso de antimicrobianos e estadia hospitalar se elevam em 2 a 4 vezes devido a uma infecção hospitalar.

Outro estudo em 2002, na UTI do Hospital São Paulo, revelou um custo extra de US\$ 3.920,83 relativo ao tratamento de uma infecção do sítio cirúrgico causada por microrganismo multi-resistente com *Pseudomonas aeruginosa* ou *Acinetobacter baumannii* (ANDRADE, 2005).

A avaliação de custo tem se mostrado complexa em função dos múltiplos fatores associados à IH, como o tipo de infecção, o agente etiológico e seu perfil de resistência aos antimicrobianos. Ao calcularem apenas o custo direto da atenção ao paciente, como o tempo de internação e uso de antimicrobianos ignoram os custos indiretos, de difícil atribuição de



valor como, por exemplo, as seqüelas, licenças, as alterações de vida no âmbito familiar e até a morte. Apesar das limitações dos diversos estudos, estes têm grande importância ao nos oferecer uma visão da magnitude do problema (BRENNER et al, 2003).

A segurança ao paciente tem se apresentado como uma prioridade na gestão da qualidade do cuidado suscitando discussões em grupos de trabalho, estimulando a criação de programas governamentais, bem como a criação de protocolos que respaldam as Organizações de Acreditação no mundo (CANTILLO, 2007; MENDES, 2007). Dentre outras, a *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO) é uma organização americana independente que se propõe auxiliar as instituições de saúde que buscam elevar seus padrões de qualidade (JCI, 2007). Com o objetivo de alcançar a certificação de qualidade na assistência a instituição deve ter programas de controle de infecção implementados, bem como a gestão dos demais riscos associados ao cuidado em saúde. Leape et al (2000) reforçam que o cuidado deve ser sempre realizado com qualidade, livre de riscos e falhas, comprometido com a segurança do paciente promovendo a saúde sem gerar danos.

Com este propósito a Assembléia Mundial de Saúde, promovida pela OMS em 2005, estabeleceu como principal foco das Regulamentações Internacionais de Saúde a segurança do paciente. O documento denominado Desafios para a Segurança Global do Paciente foi criado para estimular intervenções com este objetivo em todo o mundo. A partir deste documento foi elaborada a Campanha “Cuidado limpo é cuidado seguro” com a higiene de mãos como foco principal. Esta iniciativa parte da premissa de que a infecção hospitalar é uma das principais preocupações, no que concerne à segurança do paciente e que a lavagem das mãos como uma destas medidas de prevenção pode reduzir drasticamente o risco de infecções (WHO, 2004).

As diversas entidades nacionais e internacionais ao longo dos últimos trinta anos têm publicado regulamentações e recomendações em forma de manuais, guias de recomendação e consensos, sempre elaborados por expertises na área, para serem disseminados nas unidades de saúde entre os profissionais da área. Alguns órgãos governamentais que regulamentam as ações de prevenção e controle de infecção hospitalar no mundo, como a Organização Mundial de Saúde (OMS), o CDC (Centro de Controle de Doenças - EUA), o NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence - Europa) e a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Brasil) estão regularmente divulgando informações e estimulando novas estratégias para a redução das infecções hospitalares.

Cabe ressaltar que já se dispõe de evidências científicas que respaldam estratégias utilizadas para a prevenção de grande proporção das infecções hospitalares, a partir da implementação de programas efetivos de vigilância e controle que demonstraram redução em torno de 32% nas taxas de infecções (HENRIQUEZ, 2006).

Desta forma pode-se afirmar o importante papel do profissional da assistência como um dos vértices da tríade hospedeiro/agente/veículo capaz de intervir prevenindo infecções. Questiona-se, no entanto porque os profissionais não adotam em sua prática diária as orientações sobre prevenção de infecção, fato este já demonstrado em diversos estudos sobre a baixa adesão às medidas preventivas (PITTET et al, 2000; O'BOYLE et al, 2001; LARSON et al, 2004; LARSON et al, 2005; FURTADO et al, 2006; ERASMUS et al, 2009).

A baixa adesão dos profissionais às recomendações de prevenção na transmissão de infecções aos pacientes, como também no que concerne à sua auto-proteção. No que diz respeito às normas de precauções universais que objetivam entre outras coisas reduzir a ocorrência de acidentes dos profissionais com materiais pérfuro-cortantes, Andrade (p.496, 1999) destaca que:

Existem outras negligências de técnicas básicas de assepsia, por exemplo, aquelas relacionadas às precauções universais ou precauções padrão. Inquestionavelmente, a inadequação das medidas de proteção (por exemplo: uso de luvas, aventais, dentre outros), também tem sido exaustivamente reconhecida e divulgada; ainda assim, sentimos dificuldade de adesão dos profissionais conforme recomendações estabelecidas.

Tipple et al (2003) reforça que, apesar dos avanços alcançados no ensino e na prática, ainda estamos distantes da aplicação do que se sabe ao que se faz. Considera ainda que, à luz dos paradigmas da qualidade da assistência é inaceitável qualquer profissional de saúde concluir sua formação, sem o preparo técnico específico que lhe ofereça uma base em prevenção e controle de infecção.

Portanto, ao considerar a possibilidade de uma baixa adesão dos profissionais de saúde à recomendação de higiene das mãos e a possível incoerência entre o conhecimento do profissional e suas atitudes e práticas de saúde, proponho como objeto de estudo os conhecimentos, atitudes e práticas destes profissionais de saúde sobre à higienização das mãos.

Diante do exposto apresento as seguintes questões norteadoras:

1ª – Quais fatores interferem na adesão dos profissionais médicos e enfermeiros às recomendações de higienização das mãos visando a prevenção de infecção hospitalar?

2ª - O *corpus*<sup>2</sup> de conhecimento dos profissionais de saúde sobre a higienização das mãos está adequado às necessidades de controle de infecção hospitalar na prática de cuidar?

### **1.3 – Objetivos:**

São objetivos do presente estudo:

#### **OBJETIVO GERAL:**

- Investigar os conhecimentos, atitudes e práticas dos enfermeiros e médicos sobre a higiene de mãos como medida de prevenção de infecção hospitalar.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar os conhecimentos, atitudes e práticas dos enfermeiros e médicos sobre a higiene de mãos;
- Analisar os conhecimentos, atitudes e práticas dos enfermeiros e médicos sobre a higiene das mãos.

### **1.4 – Justificativa:**

Embora reconhecida como medida isolada de prevenção na transmissão cruzada de infecções entre pacientes, a higiene de mãos ainda não alcançou níveis satisfatórios de adesão pelos profissionais de saúde. A adesão a esta medida permanece inaceitável, com percentuais

---

<sup>2</sup> Corpus (latim corpo): s.m. conjunto de documentos, dados e informações sobre determinada matéria. Toda obra atribuída a um escritor (Ferreira, 1999, p.561).

oscilando em torno de 40% apenas (LARSON; KRETZER, 1995; PITTET, 2003; AKYOL, 2005).

Alguns estudos se propuseram a instituir intervenções com a intenção de estimular a adesão e melhorar as práticas, tais como, mudanças na cultura organizacional para maior envolvimento do staff, introdução do uso do álcool a 70% em gel (como substituto à higiene simples das mãos) distribuído nos leitos dos pacientes e até mesmo estímulo financeiro ou penalidades como parte da intervenção. Estes demonstraram a complexidade na tarefa de estimular mudanças de comportamentos associados à higiene de mãos (LARSON et al, 2000; HARBARTH et al, 2002; MARRA et al, 2008; SOUWEINE et al, 2009).

Harbarth, Sax e Gastmeier (2003) em uma revisão sistemática avaliou estudos de intervenção voltados para o controle de infecção e de transmissão cruzada de infecções que foram publicados nos últimos dez anos. Com o objetivo de estimar a proporção de infecções potencialmente preveníveis, sugeriu que existe um grande potencial para a redução das taxas de infecção hospitalar, e que no mínimo 20% destas podem ser consideradas passíveis de prevenção.

O Centro para Controle de Doenças (CDC) em Atlanta, nos EUA, que desenvolveu um estudo com o objetivo de avaliar a eficácia dos programas de vigilância e controle de infecções hospitalares no país. O Study of Efficacy of Nosocomial Infection Control (SENIC) foi desenvolvido no período de 1971 a 1976 com a participação de diversos hospitais integrantes do sistema de vigilância de infecções hospitalares. Este estudo demonstrou a efetividade das ações propostas pelos programas de controle de infecções, com a redução de um terço à metade dos episódios de infecção e conseqüente economia. O valor científico da vigilância epidemiológica como parte do programa de controle de infecção foi bem demonstrado. Os hospitais que apresentaram as menores taxas de infecção hospitalar

possuíam um programa de vigilância e prevenção bem desenvolvido (MMWR, 1992; GAYNES et al., 2001).

Relevante citar um dos inúmeros trabalhos reportando surtos intra-hospitalares que identificaram a prática inadequada de higiene de mãos como um importante fator de risco (YOUNG et al., 2007; MARTINS et al., 2006; HERNÁNDEZ et al., 2009, ERGAZ et al., 2009). Ao investigar um surto de *Enterobacter cloacae* em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal de um Hospital Universitário em Genebra, o relaxamento da atenção às medidas básicas de controle de infecção causada pela superlotação e número insuficiente de profissionais efetivos foi identificado como uma das causas para a ocorrência deste evento. A adesão à prática de higiene de mãos passou de 25% para 70% no período em que houve ajuste na proporção profissional em relação ao número de leitos (HARBARTH et al, 1999).

Evidências científicas demonstram a efetividade das estratégias utilizadas pelas equipes de CIH na prevenção e redução de infecções hospitalares (HENRIQUEZ, 2006).

O avanço científico e tecnológico na saúde trouxe o aumento da complexidade da assistência, e desta forma incrementou os níveis de risco e dano aos pacientes. Diversos tipos de problemas relativos à segurança do paciente ocorrem durante a internação hospitalar. Dentre estes, pode-se listar os eventos adversos a drogas, o erro no local da cirurgia, complicações cirúrgicas, suicídios preveníveis, queda, úlceras de decúbito e a infecção hospitalar (HARADA et al, 2006; MENDES, 2007; ROQUE, 2009).

Ao caracterizar a infecção hospitalar como um indicador de segurança ao paciente hospitalizado deve-se considerar a importância da atenção às medidas preventivas como um dos mecanismos utilizados para evitar este evento adverso. Sabe-se que o risco atribuído a este evento leva em consideração diversos fatores, como as condições clínicas do paciente ao

ser admitido, e as intervenções necessárias ao seu tratamento. Os eventos adversos são originados por erro no sistema ou pelo erro humano (CANTILLO, 2007).

O erro é descrito como intrínseco ao processo cognitivo humano e pode ocorrer como consequência de um ato não intencional para alcançar um objetivo (HARADA et al, 2006).

A identificação de erros contribui para o dimensionamento dos problemas ocorridos nos processos de cuidar e é informação valiosa para avaliar a segurança do paciente e da qualidade do cuidado prestado (ROQUE, 2009).

No cotidiano da prática de cuidar convive-se com os erros e com os eventos adversos, no entanto estes são pouco explorados e estudados. Geralmente, em situações em que há erro e não há um dano correspondente, tais eventos não são notificados.

A ocorrência de erros e de eventos adversos apóia suas causas em duas visões: o humano (ou individual) e o sistema. A visão individual (humana) segue o princípio de que os atos inseguros e a violação dos procedimentos que podem ser causados pelo cansaço, falta de motivação, atenção, sobrecarga ou negligência. A visão sistêmica (o sistema) explica a susceptibilidade do ser humano de cometer erros, apesar de condições adequadas de trabalho e bem estar (CANTILLO, 2007). É necessário criar uma cultura de vigilância a fim de favorecer a identificação da causa real para as falhas encontradas no sistema.

Estudo realizado em um hospital de Nova York, 1991 que foi apresentado na Assembléia Mundial da Saúde – OMS, 2002 indicou que 4% dos pacientes sofrem algum tipo de dano durante a internação e que 70% dos eventos adversos causam incapacidade temporal, além de 14% evoluírem para a morte (CANTILLO, 2007).

Neste contexto é que se apresenta a higiene de mãos como uma medida eficaz na prevenção de infecção hospitalar, considerada um dos eventos adversos que levam dano ao indivíduo submetido aos cuidados de saúde (HARADA et al, 2006).

A IH se apresenta normalmente associada a múltiplas causas relacionadas tanto com o processo utilizado para oferecer o cuidado, quanto com as práticas comportamentais dos profissionais. Destaca-se, portanto nos últimos dez anos que a dificuldade na adesão à recomendação de higienização das mãos pelos profissionais de saúde já vem sendo questionada no âmbito comportamental. (PITTET et al, 2004a; JENNER et al, 2006, WITHBY et al, 2006; WITHBY et al, 2007).

Outros estudos consideram a necessidade de buscar em modelos teóricos do comportamento humano utilizados na psicologia social, explicações para as mudanças de comportamento observadas a partir das variações de atitudes identificadas entre os profissionais dentro de uma mesma instituição ou enfermaria. Estes modelos poderiam explicar quais motivações alteram o comportamento dos profissionais de saúde para justificar melhorias nas taxas de adesão, apenas após intensos programas de intervenção (PITTET et al, 1999a, 2004a; PITTET, 2004b; WHITBY et al, 2006).

Alguns modelos teóricos tentam explicar a adoção de comportamentos preventivos relacionados à saúde. As crenças abrangem aspectos que envolvem desde a própria vulnerabilidade do indivíduo até a credibilidade proveniente da eficácia de uma medida específica.

O modelo de crenças em saúde baseado na teoria do comportamento planejado foi utilizado nesse estudo para auxiliar a discussão de fatores comportamentais que podem estar associados à baixa adesão dos profissionais de saúde às medidas de prevenção/proteção do paciente contra infecções.

Espera-se que esse estudo através de suas conclusões, possa servir de subsídio na identificação de barreiras potenciais relacionadas com a adesão à higiene de mãos. E, adicionalmente contribuir com a discussão sobre os aspectos comportamentais ligados a essa



prática, o compromisso ético dos profissionais de saúde e sua motivação para mudança de comportamento.

A relevância desta investigação refere-se não somente aos impactos que poderão ser observados na assistência, mas também no ensino e na pesquisa, considerando tratar-se de uma temática que embora remonte ao século XIX, permanece tão atual nos dias de hoje.

## CAPÍTULO II - ABORDAGEM TEÓRICA

### 2.1 – Controle de Infecção: evolução histórica e sua importância na atualidade

As primeiras práticas de controle das infecções surgiram a partir do séc. XVIII com a transformação do hospital, inicialmente estabelecido como um local reservado aos pacientes marcados para morrer, passando a um ambiente finalmente preparado para a cura e medicalização. Ressaltamos então a marcante presença da enfermeira Florence Nightingale<sup>3</sup> que em meados do século XIX mostrou grande preocupação com a interferência da contaminação do ambiente hospitalar na disseminação das infecções. Florence instituiu o cuidado individualizado, a limpeza, a diminuição de leitos por enfermaria e a redução na circulação de pessoas estranhas, como medidas de redução da propagação das infecções no ambiente hospitalar. Estas práticas foram desenvolvidas com uma abordagem epidemiológica para a prevenção e controle de doenças infecciosas e infecções hospitalares, em um período ainda pré-descoberta da bacteriologia (CARRARO, 2004).

No mesmo período Ignaz Semmelweis<sup>4</sup> demonstrou a imperativa necessidade da lavagem das mãos como medida preventiva das infecções, antes mesmo de Joseph Lister preconizar o uso de práticas de assepsia e anti-sepsia em procedimentos cirúrgicos. Semmelweis forneceu o que seria a primeira evidência indicativa de que a limpeza de mãos contaminadas utilizando anti-séptico reduzia a transmissão de doenças na assistência à saúde. Lister se estabeleceu mais tarde como o precursor dos conceitos sobre assepsia no ano de 1865 (CARRARO, 2004).

---

<sup>3</sup> Florence Nightingale (1820-1910) - fundadora da chamada enfermagem moderna durante a segunda metade do século XIX, na Inglaterra vitoriana (Nightingale, 1989, p. 3).

<sup>4</sup> Ignaz Phillipp Semmelweis – médico Húngaro viveu entre 1818 – 1865 que instituiu a lavagem das mãos com anti-séptico como uma medida eficaz no controle das infecções hospitalares, a partir de estudo em que observou a relação entre os óbitos em parturientes e o manuseio dos estudantes de medicina nas salas de autópsia (Fernandes, 2000).

Os conhecimentos adquiridos com o advento da bacteriologia permitiram dimensionar uma forma de infecção adquirida, a partir da utilização dos instrumentos de intervenção, pelas mãos dos profissionais de saúde e pela própria microbiota humana. Estas conquistas no campo da bacteriologia foram incorporadas à prática hospitalar apenas no início do século XX. As práticas de controle de infecção hospitalar foram, portanto respaldadas pela bacteriologia que possibilitou então o sucesso das intervenções invasivas sobre o corpo, cada dia mais especializadas. Entretanto, a ocorrência das infecções hospitalares persistiu apesar de toda a instrumentalização das práticas de controle. E, em meados do século XX começam a surgir infecções causadas por microrganismos resistentes a diversas classes de antimicrobianos (LACERDA & EGRY, 1997).

Na década de 70, a principal recomendação em Prevenção de Infecção foi denominada inicialmente como Precaução Universal e hoje Precaução Padrão, pretendia proteger os profissionais de saúde de possíveis contaminações durante o cuidado de pacientes portadores de doenças causadas por microrganismos com o mecanismo de transmissão ainda pouco conhecido, como exemplo da AIDS.

Precaução padrão é definida como o conjunto de medidas estabelecidas para proteção do paciente e do profissional de saúde, e que combina elementos das Precauções Universais com os de Isolamento de fluidos corporais. Está baseada no princípio de que todo sangue, fluidos corporais, secreções (exceto suor), pele não-íntegra ou mucosa podem conter agentes infecciosos com possibilidade de transmissão. Utiliza um grupo de práticas de prevenção de infecção que devem ser aplicados a todos os pacientes, independente de seu estado infeccioso. Estas medidas, dentre outras recomendações estão descritas no Guia de Precauções e Isolamentos do Centers for Disease Control and Prevention (CDC), publicado em 2007. A higiene de mãos é descrita como uma destas práticas e comprovadamente uma das medidas de

proteção ao paciente mais efetiva para a redução e disseminação de infecções hospitalares (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2007).

No início da década de 80, o Ministério da Saúde demonstrou sua preocupação com os eventos ocorridos em decorrência da transmissão de infecções criando a primeira legislação sobre o assunto, a Portaria do MS - nº 196 de junho de 1983 que estabeleceria a obrigatoriedade de um órgão específico dentro dos hospitais com o objetivo de trabalhar no controle e prevenção das infecções hospitalares. O Programa Nacional de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) foi então instituído inicialmente pela Portaria do MS - nº 232, de abril de 1988.

Em 1992, atendendo ao avanço na profissionalização voltada para esta área tão específica foi criada a Portaria de nº 930 em substituição à Portaria nº 196, que determinava aos hospitais a manutenção do PCIH e a criação dos Serviços de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), além de estabelecer métodos de vigilância epidemiológica por meio de busca ativa. Importante destacar que a partir desta legislação os hospitais foram obrigados a instituir equipes exclusivas compondo o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar para executar as ações voltadas à efetivação dos Programas de Controle de Infecção Hospitalar. (ANVISA, 2004)

A Portaria do MS – nº 2616, de maio de 1998, em vigência na atualidade foi criada em substituição à Portaria do MS – nº 930, complementando-a no que diz respeito às competências dos diversos órgãos e profissionais envolvidos, carga horária dos membros executores, e descreve melhor os indicadores e a vigilância epidemiológica (ANVISA, 2004). A partir desta legislação o Brasil estabelecia as diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. As ações de prevenção e controle de infecção passaram a

ser consideradas como um indicador de melhoria da qualidade da assistência a saúde e, portanto envolvendo a qualificação da assistência hospitalar (BRASIL, 1998).

Esta legislação descreve a proporção de profissionais exclusivos para composição da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e para o exercício efetivo de suas funções no Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH). Os membros do SCIH como os executores das ações programadas para o controle das infecções; e os da CCIH como consultores que devem ser representados pelos seguintes serviços:

- serviço médico;
- serviço de enfermagem;
- serviço de farmácia;
- laboratório de microbiologia;
- administração.

Os membros executores devem ser no mínimo dois técnicos de nível superior da área de saúde para cada 200 leitos, e um destes, preferencialmente enfermeiro. Nos hospitais com leitos destinados à terapia intensiva deve ser considerado um maior número de profissionais de nível superior da área de saúde.

Neste contexto, o Controle da Infecção Hospitalar (CIH) aparece então como um dos requisitos mínimos da proposta de acreditação dos hospitais da América Latina, constituído como um indicador de qualidade (FERNANDES, 2000).

Este é um grande desafio aos profissionais de saúde, que mesmo neste início de século XXI, após importantes avanços tecnológicos, não estamos ainda em situação muito diferente do período em que Ignaz Semmelweis e Florence Nightingale se esforçavam para identificar melhores práticas de controle de infecção (TIPPLE et al, 2003).

## 2.2 – Higiene de mãos: medida básica de prevenção de infecção

A lavagem das mãos com água e sabão é considerada uma medida de higiene pessoal ensinada ao longo das gerações. Entretanto, o uso de uma solução anti-séptica para a limpeza das mãos surgiu apenas no início do século XIX, e foi evidenciada a importância desta medida na prevenção de transmissão de patógenos em serviços de assistência de saúde (MMWR, 2002).

As mãos constituem a principal via de transmissão de microrganismos durante o cuidado a pacientes. A pele abriga microrganismos de forma transitória ou permanente, e estes variam de acordo com a virulência e facilidade de remoção. A microbiota residente é constituída por microrganismos de baixa virulência (estafilococos, corinebactérias e micrococos) e de difícil remoção por penetrarem nas camadas mais profundas da pele. A microbiota transitória é constituída por microrganismos adquiridos pelos profissionais de saúde durante o contato com pacientes ou superfícies contaminadas no ambiente hospitalar. Estes são de fácil eliminação por colonizarem superficialmente a pele, mas apresentam alta virulência como as *Enterobactérias*, *Pseudomonas sp.* e fungos (PITTET, 2003, CENTERS FOR DISEASE AND CONTROL, 2002).

Evidências de transmissão já estão bem descritas, na atualidade, em trabalhos internacionais que apresentam desde a comprovação da pele normal como um grande disseminador de microrganismos ( $10^6$  UFC) que são liberados ao dia em forma de escamas; até a possibilidade de contaminação das mãos dos profissionais de saúde com diversos microrganismos mesmo realizando procedimentos limpos ao tocar superfícies, ou a pele intacta do cliente, e uma maior persistência da contaminação das mãos na presença de anéis. (HOFFMAN et al, 1985; JACOBSON et al, 1985; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2002).

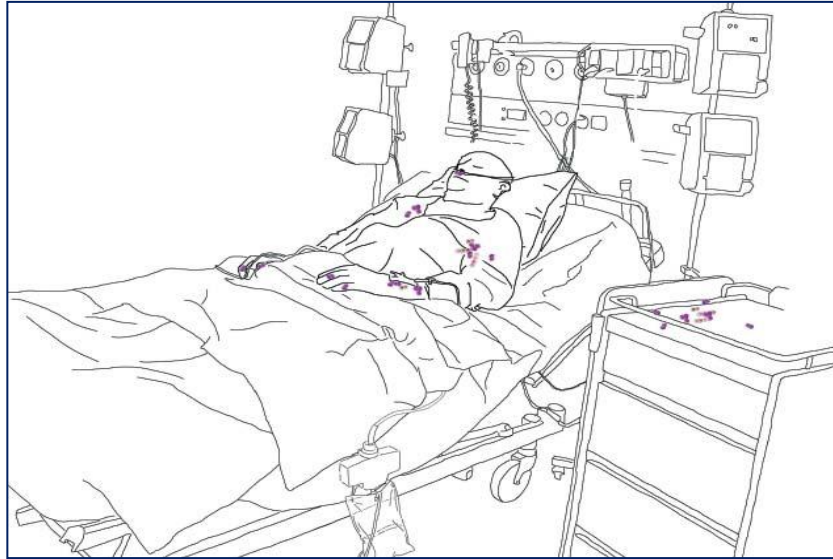


Figura 1. Microrganismos presentes na pele do paciente e superfícies do leito. Reproduzido de Pittet, 2006

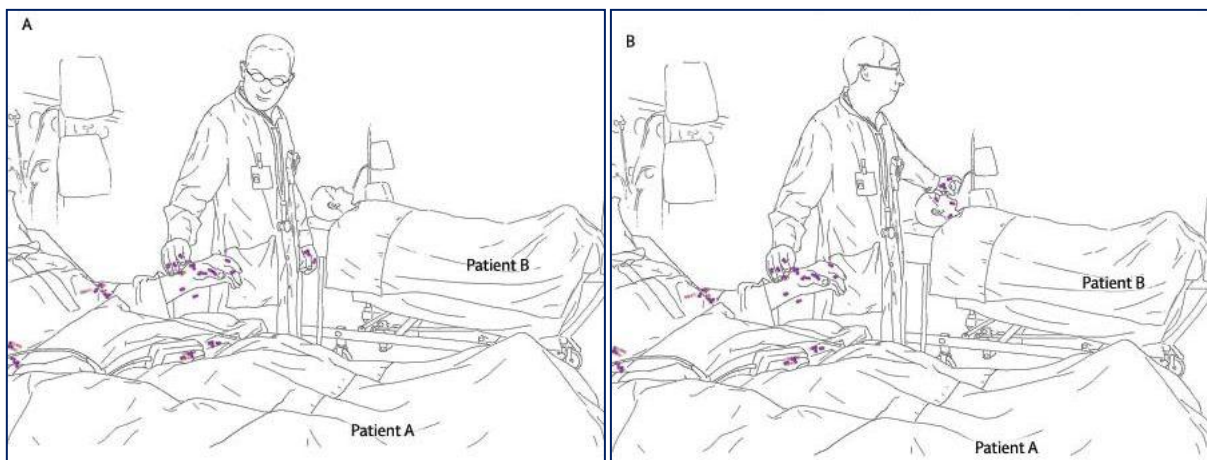


Figura 2. Ao falhar na higiene das mãos ocorre a transmissão cruzada. Reproduzido de Pittet, 2006

A implementação da higienização de mãos necessita da participação do profissional de saúde, utilizando adequadamente a técnica e os produtos recomendados, e também deve contar com a estrutura física adequada da unidade hospitalar. O suporte administrativo oferece recursos como pias de tamanho e localização adequados, torneiras que dispensem o contato

das mãos, dispensadores de sabão líquido e toalheiros. O material necessário a uma adequada higiene de mãos considera o uso de sabão líquido neutro que não ofereça a possibilidade de irritações na pele do profissional de saúde, anti-sépticos de comprovada ação antimicrobiana, e papel toalha descartável. E a legislação brasileira estabeleceu a partir da Portaria 2616/1998 e da RDC 50/2002 estas ações consideradas mínimas para que se alcance a redução da incidência de infecções relacionadas a assistência à saúde, descrevendo as (ANVISA, 2002; ANVISA, 2007).

O termo higienização das mãos recentemente substituiu o termo lavagem das mãos com o objetivo de englobar todas as formas utilizadas para execução deste procedimento. Engloba a higienização simples, a higienização anti-séptica, a fricção anti-séptica e a anti-sepsia cirúrgica das mãos.

As técnicas que compõem a atual denominação da higienização de mãos são assim definidas (ANVISA, 2007):

- Higienização simples das mãos – remoção de microrganismos que colonizam as camadas mais superficiais da pele retirando a sujidade que propicia a proliferação microbiana. Utiliza água e sabão neutro líquido. A duração do procedimento deve atingir 40 a 60 segundos.
- Higienização anti-séptica das mãos – remoção das sujidades e redução da carga microbiana das mãos com auxílio de um anti-séptico. A duração deve ser de 40 a 60 segundos.
- Fricção anti-séptica das mãos – reduzir a carga microbiana, sem a remoção de sujidades (matéria orgânica) utilizando gel alcoólico a 70% ou solução alcoólica a 70%. Este procedimento deve durar de 20 a 30 segundos e substitui a higiene de mãos com água e sabão na ausência de sujidade visível



- Anti-sepsia cirúrgica ou preparo pré-operatório – eliminar a microbiota transitória da pele e reduzir a microbiota residente. Utiliza solução anti-séptica com efeito residual e deve durar de 3 a 5 minutos para o primeiro procedimento e 2 a 3 minutos para os subseqüentes.

Para realizar a técnica correta de higienização das mãos (higiene simples ou fricção anti-séptica) deve seguir a sequência descrita na figura abaixo (Figura 3):



Figura 3. Técnica correta de higienização das mãos.

Diversos programas enfocam a segurança no cuidado ao paciente em serviços de saúde e têm trabalhado para estimular a adesão dos profissionais a esta medida importante para a qualidade da atenção prestada. Um destes programas criou a campanha dos 5 momentos para a higienização das mãos, organizado pela OMS (Figura 4).

# Os 5 momentos para a HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

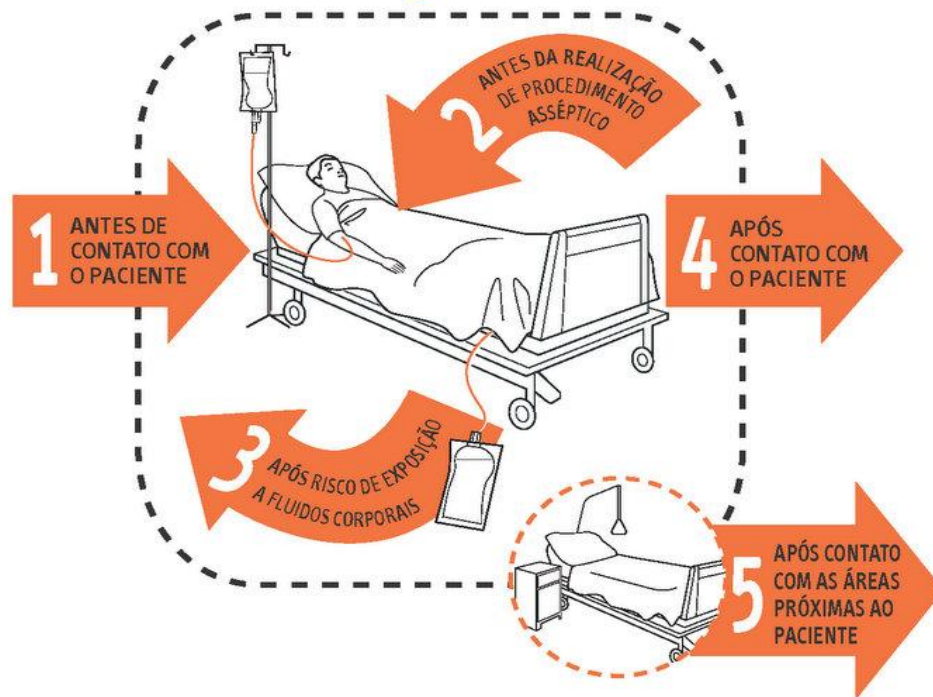


Figura 4. Cinco Momentos para a higiene de mãos. Reproduzido de: <<http://new.paho.org/bra>>

Desta forma, faz-se importante citar as indicações dos momentos para a higienização das mãos durante o cuidado ao paciente encontradas no documento que estabelece as recomendações para higiene de mãos, elaborado pelo Centers for Disease Control and Prevention, em 2002 (Quadro 1).

Quadro 1: Situações clínicas para a Higiene de Mãos.

<b>INDICAÇÕES PARA A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS DURANTE O CUIDADO AO PACIENTE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Higienizar com água e sabão as mãos quando visivelmente sujas ou contaminadas com matéria orgânica (sangue ou fluidos corporais).</b></li></ul>
<b>Nas situações clínicas descritas abaixo, se as mãos não estiverem visivelmente sujas ou contaminadas, o álcool a 70% está também indicado para uso rotineiro:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Antes de contato direto com o paciente;</b></li><li>• <b>Antes de calçar luvas estéreis;</b></li><li>• <b>Antes de procedimentos invasivos (cateterismo vesical ou venoso periférico), exceto se procedimentos cirúrgicos;</b></li><li>• <b>Após contato com pele íntegra;</b></li><li>• <b>Entre manipulação de sítios no mesmo paciente;</b></li><li>• <b>Após contato com superfícies e equipamentos no leito do paciente;</b></li><li>• <b>Após retirar luvas.</b></li></ul>

No Brasil a Agência Nacional de Vigilância Sanitária elaborou recentemente um Manual de Higienização de Mãos, assim como ocorre em outros países. A Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou uma campanha em 2004, denominada Aliança Mundial para Segurança do Paciente. Esta tem como prioridade a higienização das mãos, e para atingir o objetivo de incentivo e sensibilização dos profissionais e gestores de saúde elaborou um manual denominado WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. O Centro de Doenças Infecciosas (CDC/EUA) já oferece Guias de orientação para os profissionais de saúde desde a década de 80.

A adesão dos profissionais de saúde à higiene das mãos tem sido bem demonstrada, como se pode verificar no estudo de Pittet et al, 2004, que avaliou a adesão às recomendações

de higiene de mãos por parte dos médicos. A adesão oscilou de acordo com a especialidade (87% clínicos e 23% anestesistas) com uma média de 57% e foi associada a alguns fatores como, sobrecarga de trabalho, atividades com alto risco de transmissão cruzada (urgências) e algumas especialidades médicas (cirurgião, anestesista, intensivistas).

Um interessante estudo qualitativo realizado por Erasmus et al, em 2009 descreveu algumas razões para a baixa adesão à higiene de mãos a partir de entrevistas com profissionais de unidades de terapia intensiva e departamento cirúrgico, em hospital da Holanda. Os enfermeiros e estudantes responderam que consideravam importante como prevenção de transmissão cruzada de infecções entre eles e os pacientes. E ainda os estudantes confirmaram que seguem o modelo de comportamento de seus superiores, que normalmente não possuem boa adesão à HM. Os médicos consideram apenas sua proteção e reportaram que sua baixa adesão estaria associada a descrença de fortes evidências de efetividade da HM como prevenção de infecção hospitalar. Todos os participantes do estudo relataram a importância de normas bem estabelecidas pelo staff responsável e que normalmente a HM é realizada após a sensação de sujeira ou proteção pessoal.

Os resultados de dois estudos realizados em 2000 trouxeram a expectativa de resolução para alguns questionamentos. No primeiro estudo, Pittet et al. demonstraram um aumento na adesão à higiene de mãos entre enfermeiros dos hospitais de Genebra. Este aumento de até 66% se manteve por um período de 48 meses e foi associado à redução nas taxas de IH e transmissão cruzada de um microrganismo multi-resistente (*Staphylococcus aureus* meticilina resistente). O foco deste estudo foi o estímulo ao uso do álcool gel a 70% que promovia agilidade na realização do procedimento em relação à higiene das mãos com água e sabão. A utilização deste produto permitiu uma localização mais próxima aos leitos

dos pacientes, e desta forma facilitando a realização da higiene das mãos sem a necessidade do deslocamento do profissional.

O segundo estudo, promovido por Larson et al (2000) descreveu um importante aumento na adesão à higiene de mãos, em um hospital americano, que se manteve por 6 meses. O foco deste estudo foi uma mudança na cultura organizacional a favor da higiene das mãos envolvendo administradores e *staff* clínico.

Não há um comportamento homogêneo na prática de higiene de mãos, porém Whitby et al, 2006 categorizou em seu estudo dois grupos de profissionais estratificando por tipo de comportamento referido nos momentos em que a higiene das mãos estaria indicada. O grupo descrito como o da prática inerente de higiene de mãos foi composto pelos profissionais que referiram um comportamento normalmente encontrado na comunidade, ou seja, a necessidade de higienizar as mãos apenas se estiverem visivelmente sujas ou se houver uma sensação de desconforto. Neste grupo as enfermeiras descreveram que os locais aonde sentiam necessidade de higienizar as mãos eram os considerados emocionalmente sujos, ou seja, as axilas, genitália, pacientes com higiene precária, de acordo com a idade, ou mesmo a partir de uma avaliação pessoal da aparência do paciente. No outro grupo categorizado como o de comportamento eletivo de higiene de mãos encontrou como resultado, enfermeiras que não consideraram o toque em pele íntegra ou objetos do ambiente, motivos reais para a higiene das mãos.

Este resultado vem de encontro a um conceito já descrito por Curtis & Biran (2001) ao descrever que a higiene de mãos ocorre motivada pela necessidade de “remover sujeira, limpar resíduos alimentares e se sentir limpo e cheiroso”. A maior parte das atividades que induzem a este procedimento, tanto na comunidade quanto nos hospitais estão relacionadas a uma preocupação com proteção individual ao risco percebido.

Uma variedade de intervenções têm sido implementadas com a intenção de promover o conhecimento e a adesão às recomendações de higienização das mãos, e assim melhorar essa prática. Entretanto, nos últimos anos não houve qualquer estudo de intervenção com um aumento significativo na adesão e que se tenha sustentado por longo período.

### **2.3 – Modelo Comportamental:**

Algumas teorias de natureza psicossocial se propõem a explicar as características das relações entre atitudes e práticas, como consideradas na premissa teórica CAP (Conhecimentos, Atitudes e Práticas). A teoria denominada Enfoque de Consistência Cognitiva afirma que as atitudes dos indivíduos representam indicadores do comportamento humano, ou seja, podemos considerá-las como precursoras de um determinado padrão comportamental (CANDEIAS & MARCONDES, 1979).

O modelo comportamental com alguma aproximação à prática de educação em saúde é o CAP (conhecimentos, atitude e práticas). Este modelo estabelece que um comportamento em saúde prende-se a um processo seqüencial, com origem na aquisição de um conhecimento cientificamente correto, que pode explicar a formação de uma atitude favorável e a adoção de uma determinada prática de saúde. Este referencial teórico ainda é considerado insuficiente para explicar os fenômenos comportamentais com relação à manutenção da saúde do indivíduo, pois se observa uma freqüente inconsistência entre os conhecimentos (o que se sabe), as atitudes (o que se acha) e as práticas (o que se faz). Observa-se que estes fenômenos ocorrem mesmo entre os indivíduos mais racionais e informados sobre assuntos da medicina preventiva (CANDEIAS & MARCONDES, 1979).

Candeias & Marcondes (1979) descrevem uma nova versão teórica do enfoque da consistência contingente que considera dois tipos de indivíduos: os indivíduos que mantêm

uma consistência permanente entre atitudes e práticas, mesmo na ausência de apoio estrutural, e os ambivalentes, que alteram seu comportamento em função de pressões momentâneas. Afirma que os indivíduos podem modificar seu comportamento na presença ou ausência de “apoios estruturais” ou reforços.

Devemos ainda considerar outro fator interacional denominado como “coerção social”. Em situações de alta coerção social a ação do indivíduo está sujeito à crítica, que funcionará como uma forma de alta pressão social (CANDEIAS & MARCONDES, 1979).

Oportuno se faz apresentar alguns conceitos que servirão de base para fins deste estudo:

**Conhecimento** que significa recordar fatos específicos (dentro do sistema educacional do qual o indivíduo faz parte) ou a habilidade para aplicar fatos específicos para a resolução de problemas, ou emitir conceitos a partir da compreensão sobre determinado evento. Na prática as pessoas utilizam conceitos de informação e conhecimento como se fossem sinônimos, mas a informação é um dado contextualizado que ainda não se transformou em conhecimento. A informação se transforma em conhecimento quando há uma interação humana capaz de absorvê-la e relacioná-la com outros conhecimentos, fazendo com que seja internalizada, transformando-a em parte de um sistema de crenças próprio. Sendo o conhecimento a máxima utilização de informação e dados acoplados ao potencial das pessoas, suas competências, idéias, intuições, compromissos e motivações (MARINHO et al, 2003).

**Atitude** é essencialmente ter opiniões, sentimentos, predisposições e crenças, relativamente constantes, direcionados a um objetivo, pessoa ou situação. Tem raízes em nossas emoções, nosso comportamento e nas influências sociais exercidas sobre nós. E podem se formar a partir de processos cognitivos de busca do equilíbrio ou consonância (BEM, 1973; MARINHO et al, 2003; RODRIGUES; ASSMAR; JABLONSKY, 2009).

As convicções e as atitudes do homem assentam sobre quatro fundamentos psicológicos diferentes; como os cognitivos, os emocionais, os comportamentais e os sociais. As atitudes são então definidas como nossas antipatias ou gostos, que seriam nossas afinidades e aversões a situações, objetos, grupos ou quaisquer outros aspectos do nosso meio (BEM, 1973).

**Prática** é a tomada de decisão para executar a ação. Relacionado aos domínios psicomotor, afetivo e cognitivo na dimensão social. Importante salientar que as práticas são executadas às vezes em consonância cognitiva, mas muitas vezes em total dissonância. Encontramos exemplo de dissonância em situações nas quais o indivíduo adota práticas negativas a despeito de conhecer todo o potencial de seus efeitos para a saúde (MARINHO et al, 2003; CANDEIAS & MARCONDES, 1979).

A aprendizagem é considerada no âmbito da psicologia acadêmica e profissional, como sinônimo de comportamento. Tradicionalmente tem sido descrita como o estudo da aquisição e mudança de comportamentos. Desta forma podemos reconhecer a importância da aquisição do conhecimento como precursor de um comportamento (POZO, 2004).

A psicologia cognitiva estuda os processos mentais, e como estes são aplicados na vida cotidiana. O psicólogo Jean Piaget foi um dos principais representantes da psicologia cognitiva e a partir da Teoria cognitiva postulou que a aprendizagem envolve o que ele descreveu como processo de adaptação, definido como um equilíbrio entre a assimilação e a acomodação. A inteligência pode ser então uma das formas de adaptação da vida ao longo de sua evolução (LONGEN, 1997).

Assimilamos mentalmente as informações sobre o ambiente físico e social e transformamos o conhecimento adquirido em formas de agir sobre o meio. É, portanto o processo cognitivo pelo qual o indivíduo integra um novo dado às estruturas cognitivas



prévias. Um exemplo seria o de uma criança, que ao conhecer os animais tem até determinado momento apenas uma organização mental do cachorro. Ao ser apresentada a um cavalo, que possui algumas semelhanças com um cachorro ocorrerá o processo de assimilação (similaridade entre os animais) e para ela o cavalo será um cachorro. Isto ocorre em função de uma pequena variedade de esquemas acumulados pela criança até aquele momento (LONGEN, 1997).

A acomodação ocorre após um estímulo externo, no momento em que a criança ouve de um adulto que “aquele animal é um cavalo e não um cachorro”. Neste momento ocorre uma acomodação a esta nova estrutura cognitiva, criando-se assim um novo esquema. A adaptação é um processo de transformação desencadeado pelo organismo ao interagir com o meio (LONGEN, 1997).

O comportamento pode ser descrito como um mecanismo utilizado pelo indivíduo como forma de satisfazer às necessidades emanadas a partir da ocorrência de um determinado evento, e que se realiza através de uma ação. O processo comportamental será então a representação das etapas que este indivíduo percorre para responder a este evento. Estas etapas podem ser descritas da seguinte forma:

- Evento: considerado qualquer acontecimento interno ou externo ao indivíduo que produzirá um estímulo e desta forma influenciará o comportamento. Estes são normalmente identificados através dos órgãos dos sentidos e podemos denominar como percepção.
- Percepção: processo pelo qual o indivíduo organiza, interpreta e traduz as informações recebidas após selecionar os estímulos de acordo com suas necessidades e interesses. Esta interpretação pode gerar um estímulo ou não, em função das experiências vivenciadas pelo indivíduo.

O comportamento tem por base o que é percebido pelo indivíduo. Se a percepção de um evento não atender às necessidades do indivíduo naquele determinado momento, não terá se transformado em um estímulo, e desta forma poderá não gerar um comportamento.

O estímulo é o que motiva o indivíduo e, portanto é a percepção do evento capaz de satisfazer a uma necessidade. E a motivação é um impulso que pode ser fundamental para gerar um comportamento que satisfará uma necessidade de grande importância. A satisfação de uma necessidade normalmente é passageira, como a motivação humana que é cíclica, enquanto o comportamento é um processo contínuo de resolução de problemas (LONGEN, 1997)

Diversas teorias do comportamento humano vêm sendo desenvolvidas, inclusive relacionadas ao comportamento de saúde, e descrevem que o comportamento humano sofre influências a partir do ambiente no qual vive, suas características biológicas, educacionais e culturais (GLANZ e LEWIS, 1997).

Fishbein e Ajzen (1975) apresentam um estudo sobre a relação entre atitude e comportamento com um modelo que entende as atitudes como influenciadas por nossas crenças sobre os julgamentos de outras pessoas que surgem em consequência de determinados comportamentos.

A psicologia social é definida como o estudo científico da interação humana e suas consequências cognitivas e comportamentais. O indivíduo ao entrar em contato com o seu ambiente social coleta e processa informações que o levam a gerar julgamentos. Este processo de socialização, em que o indivíduo forma inferências com base nas informações adquiridas a partir do ambiente social, é descrita como cognição social (RODRIGUES; ASSMAN; JABLONSKY, 2009).

A cognição social é, portanto o processo pelo qual os indivíduos são influenciados por tendenciosidades, esquemas sociais e heurísticas (atalhos no conhecimento da realidade social). Esta interação do indivíduo com o mundo social pode ser distorcida em função de esquemas adquiridos no processo de socialização, ou devido a interesses, atitudes e até mesmo julgamentos (RODRIGUES; ASSMAN; JABLONSKY, 2009).

O modelo comportamental (CAP) parte do pressuposto de que seus conceitos podem facilitar o diagnóstico educativo e a intervenção em saúde. Cabe aos gestores e profissionais da área utilizar esta ferramenta para buscar um diagnóstico dos conhecimentos, atitudes e práticas dos usuários de saúde, bem como dos profissionais possibilitando um desenvolvimento de atividades que favoreçam um CAP desejável.

## CAPÍTULO III - MATERIAL E MÉTODOS

### 3.1- Delineamento do Estudo:

Trata-se de um estudo seccional desenvolvido através de inquérito denominado CAP - conhecimentos, atitudes e práticas em saúde. Estudos seccionais têm sido utilizados para investigar diversos problemas em saúde pública. De modo geral, a aplicação mais comum desse tipo de estudo está ligada à necessidade de conhecer de que maneira se distribuem uma ou mais características individuais, ou coletivas em determinada população (KLEIN e BLOCH, 2006).

Os inquéritos sobre conhecimentos, atitudes e práticas justificam-se pela constatação de que os indivíduos são diferentes com relação aos conhecimentos sobre saúde, têm atitudes que não são uniformes e diferem também nas práticas que adotam para si e seus familiares. Inquéritos em saúde têm como principal função a quantificação dos problemas de saúde da população, e podem gerar informações úteis ao planejamento dos serviços de saúde (PEREIRA, 2000, p.66).

A fim de investigar os conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais foram estudados dois hospitais que prestam atendimento cardiológico de alta complexidade, localizados no Município do Rio de Janeiro: um hospital público de grande porte, referência nacional (denominado hospital A), e um de médio porte que pertence à rede privada de saúde (denominado hospital B).

Para o presente estudo, em particular, foram analisadas a estrutura e a organização de cada hospital a partir de um formulário que avaliou as condições necessárias para a execução da medida aqui recomendada, a higiene de mãos. Apesar das diferenças na estrutura organizacional definida pela natureza jurídica, os hospitais estudados mostraram-se

comparáveis, no que diz respeito ao atendimento e aos padrões mínimos definidos para a estrutura. Foi possível assim excluir uma possível interferência no comportamento do profissional como, por exemplo, a precariedade de recursos materiais e/ou de estrutura física.

Por estrutura entende-se as características relativamente estáveis dos prestadores de serviços, das ferramentas e recursos disponíveis e do contexto físico e organizacional no qual trabalham. O conceito de estrutura inclui os recursos humanos, físicos e financeiros necessários à atenção médica. Engloba o tipo e número de trabalhadores de saúde, planta física, equipamentos, gama de serviços. A estrutura determina, portanto o potencial do sistema (DONABEDIAN, 1980; 1982).

### **3.2 - População do Estudo e Amostra**

O universo do estudo, composto pelos médicos e enfermeiros em atividade nos hospitais pesquisados totalizou 584 profissionais elegíveis (125 enfermeiros e 246 médicos no hospital A; 111 enfermeiros e 102 médicos no hospital B). Deste constituiu-se uma amostra de conveniência de 250 respondentes (143 do hospital A e 107 do hospital B) (Figuras 5 e 6).

A população de elegíveis do estudo foi determinada a partir da listagem de profissionais dos hospitais estudados fornecida pelo enfermeiro e pelo médico responsável técnico de cada setor a ser avaliado. Foram considerados elegíveis médicos e enfermeiros voluntários que compõem o corpo de profissionais em atividade nos setores (terapias intensivas, unidades de internação clínica e unidades de intervenção), profissionais em estágio não remunerado, assim como os residentes médicos e de enfermagem que estivessem atuando no período da coleta dos dados, bem como aos critérios de exclusão no estudo. Foram excluídos os profissionais licenciados, em férias, cedidos para outras unidades, e que se

recusaram a participar do estudo. A amostra foi constituída pelo profissionais que, espontâneamente, aceitaram responder ao questionário e participar do estudo.

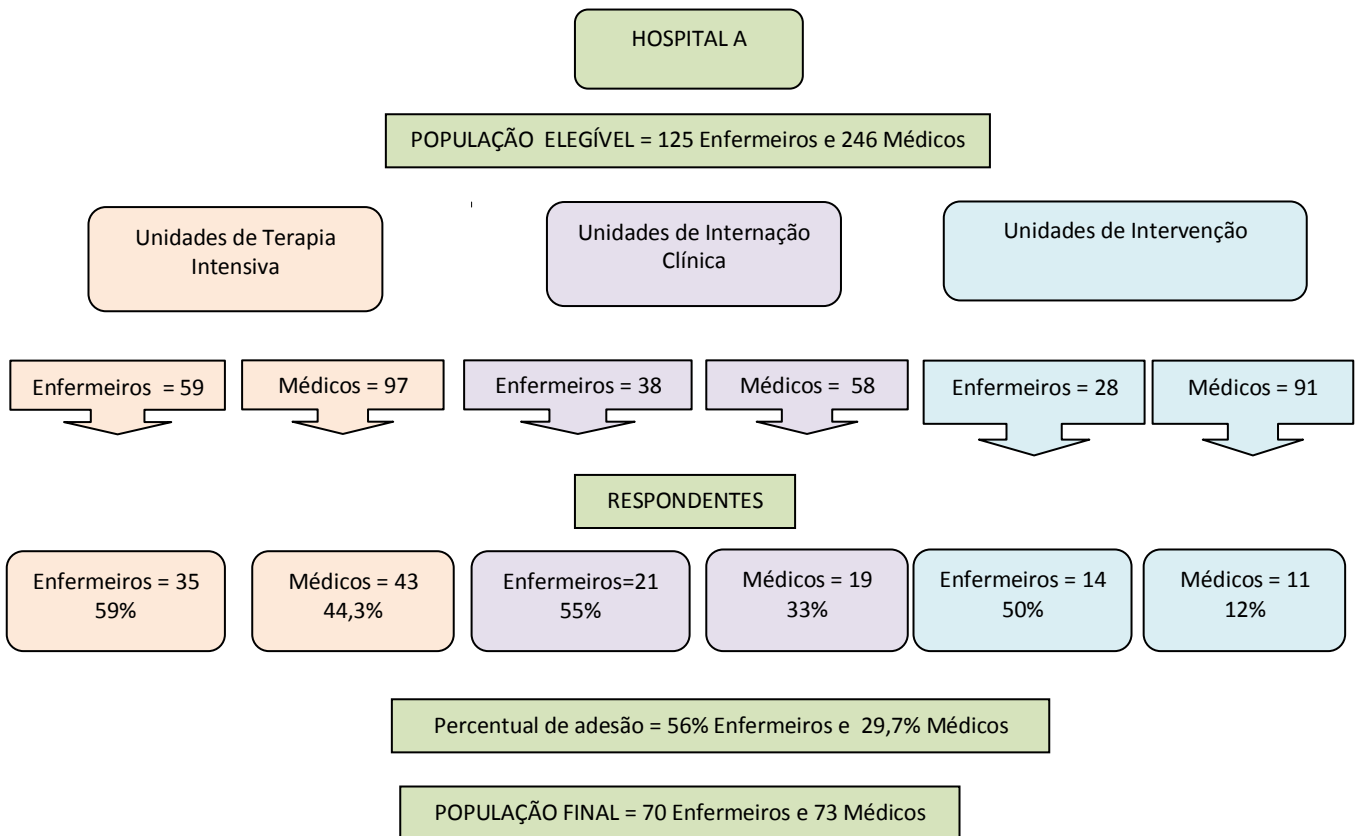


Figura 5. Representação esquemática da população sob estudo, Hospital A, 2009

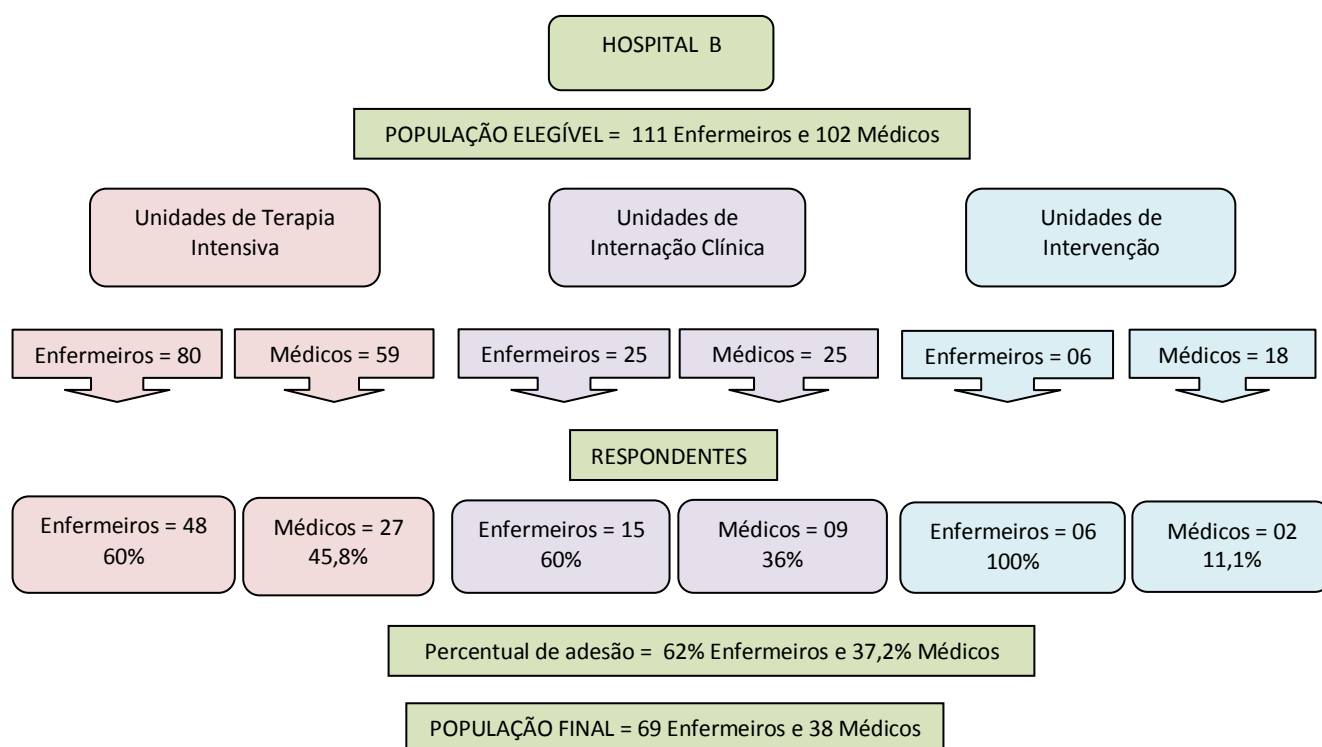


Figura 6. Representação esquemática da população sob estudo, Hospital B, 2009.

Neste estudo foram selecionados setores que alocassem profissionais exercendo tarefas rotineiras de assistência clínica aos pacientes. Desta forma não foram incluídos os setores com atendimento ambulatorial. Dentre os setores selecionados entendemos a necessidade de agrupamento dos mesmos respeitando as características de atendimento. Os setores foram divididos então, em três grupos: Unidades de Terapia Intensiva (Unidade Coronariana, Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e de adulto e Unidade de Pós-operatório adulto e pediátrico), em Unidade de atendimento Clínico (enfermarias ou quartos individuais e emergência) e Unidades de Intervenção (centro cirúrgico, hemodinâmica e anestesiologia).

As Unidades de Terapia Intensiva (UTI), ou seja, todas as que por definição se destinam ao atendimento de pacientes graves ou de risco, em sistema de vigilância contínua. Diversos procedimentos invasivos são realizados nestes pacientes e, portanto é um setor que requer um profissional especializado em função do cuidado contínuo necessário a um paciente grave.

Unidades Clínicas foram categorizadas como aquelas que recebem os pacientes em condições estáveis ou crônicos. A estes pacientes não é requerido um atendimento intensivo, que pode ser proporcionado em quartos individuais ou enfermarias. Nestes setores há um número reduzido de procedimentos invasivos com relação a terapia intensiva.

As Unidades de Intervenção agregam os setores que têm por característica o atendimento temporário do paciente durante a realização do procedimento recomendado. Nestes setores a atividade do profissional está mais fortemente direcionada ao procedimento técnico. Dada a importância da atenção especial por parte do profissional de saúde quanto ao respeito às recomendações de prevenção de infecção durante um procedimento invasivo/cirúrgico (cirurgia, procedimento hemodinâmico ou punções profundas), estes setores foram também selecionados para o estudo do comportamento do profissional relacionado à higiene das mãos.

### **3.3 - Instrumento de Coleta de Dados e Trabalho de Campo:**

A estratégia metodológica consistiu na aplicação de questionário auto-administrado composto por perguntas pré-codificadas, que abordaram os seguintes aspectos:

1. Características sócio-demográficas: sexo, idade, formação acadêmica, renda familiar.



2. Informações gerais do trabalho profissional: ocupação, setor, turno de trabalho no cenário do estudo e em outro hospital, carga horária semanal no cenário e demais locais de trabalho, tempo de prática na profissão.
3. Conhecimentos, atitudes e práticas relacionadas à higiene das mãos, divididas em grupos específicos de questões para cada dimensão.

O questionário composto por 17 questões referentes aos aspectos sócio-demográficos, 40 para os aspectos do conhecimento, 22 atitude/crenças e 27 para a prática (Apêndice 2). Na formulação das questões para o instrumento de pesquisa foram utilizados como referencial os manuais e protocolos de prevenção de infecção e higiene de mãos.

Com o objetivo de aprimorar o questionário, avaliar a pertinência e adequação das perguntas, frente ao objetivo proposto, contamos com a colaboração e revisão de dois consultores *ad hoc* com reconhecida experiência na área de controle de infecção hospitalar.

Um pré-teste utilizando uma versão inicial do questionário foi realizado antes da coleta dos dados com o objetivo de testar o instrumento avaliando a clareza e compreensão das questões. Esta etapa de pré-teste envolveu sete voluntários, entre enfermeiros e médicos, com perfil social e funcional semelhantes ao perfil da população-alvo. Os voluntários contribuíram então com suas dúvidas sobre a formulação de algumas questões, que foram prontamente reformuladas visando uma melhor compreensão e objetividade do instrumento.

Os questionários foram distribuídos a todos os profissionais que atenderam aos critérios de inclusão descritos. A entrega do questionário contou com a participação dos responsáveis (médico e enfermeiro) de cada setor. Os profissionais receberam os questionários em envelopes auto-lacráveis, o que favoreceu a manutenção do anonimato, e após o seu preenchimento devolveram ao secretário ou chefe da unidade. A pesquisadora principal retornava semanalmente ao setor, respeitando um prazo máximo de um mês, entre a

data da entrega e de recebimento, para recolher os envelopes lacrados com os questionários respondidos.

Algumas limitações durante a distribuição e coleta dos questionários ocorreram em função das dificuldades com relação ao tempo de devolução dos envelopes por alguns setores, que precisaram ter seu tempo de recolhimento final postergado. Por contar com a participação do sujeito da pesquisa, em caráter voluntário e de forma a não interferir em seu preenchimento, a pesquisadora optou por estender o tempo para coleta dos questionários nos setores que encontrou maior resistência na participação dos profissionais.

Os setores que disponibilizaram os questionários em um determinado local, para que cada profissional por iniciativa própria se permitisse parar para responder e devolver o questionário, não conseguiram uma boa adesão. Verificou-se uma maior participação dos profissionais nos setores em que o líder da unidade distribuiu e recolheu os envelopes com os questionários preenchidos pessoalmente.

### **3.4 - Instrumento de Avaliação da Estrutura e Organização das Instituições inseridas no estudo:**

As condições estruturais e de organização dos hospitais foram avaliadas com a finalidade de identificar possíveis diferenças como fator de interferência na adesão à higiene de mãos. As recomendações para uma estrutura física básica que permita a execução da higiene de mãos em unidades de saúde está descrita pela Anvisa na RDC de nº 50, de 21/02/2002 que regulamenta a elaboração de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. O suporte organizacional nas unidades de saúde é fator de máxima importância por fornecer aos profissionais de saúde os insumos necessários à realização da técnica de higiene de mãos. A Anvisa descreve os requisitos para aquisição de insumos de qualidade, bem como

a técnica de higienização de mãos (ANVISA, 2007). Desta forma, um formulário em formato de *checklist* foi elaborado abrangendo estas recomendações, contendo cinco itens que corresponderam à organização, e doze referentes à estrutura física do hospital (Apêndice 1).

Este instrumento foi preenchido pela pesquisadora principal durante visita a um dos setores pertencentes a cada um dos três grupamentos propostos (terapia intensiva, internação clínica e unidade de intervenção), em cada hospital estudado. Os dados coletados foram computados de acordo com o percentual de conformidades observadas no setor avaliado. O nível de conformidade foi estratificado da seguinte forma:

- Ruim = abaixo de 60% de conformidade;
- Bom = entre 61% e 80% de conformidade;
- Muito bom = entre 81% e 100% de conformidade.

### **3.5 - Tratamento e Análise dos dados:**

#### 3.5.1 - Definição das Variáveis:

De forma a mensurar cada dimensão denominada neste estudo como conhecimento, atitude e prática foram elaboradas questões específicas que agrupadas construíram cada variável/dimensão. Dentre as questões, 40 foram relativas ao conhecimento, 22 relativas à atitude, e 21 relativas à prática.

Para a classificação e análise de cada dimensão (conhecimento, atitude e prática) foram atribuídos pontos a cada questão/item. A cada resposta foi atribuído um escore de 0 a 2.

Assim, para as dimensões conhecimento e atitude foram atribuídos dois pontos a cada resposta correta; zero para as respostas incorretas, não descritas ou descritas como “não sei”.

Para a dimensão prática foram atribuídos dois pontos a cada resposta correta, zero para as respostas incorretas ou não descritas, e um ponto para as respostas descritas como

“raramente”. O escores finais foram obtidos por meio da soma dos escores de cada pergunta, por dimensão analisada, e variaram conforme descrito abaixo:

- Para a dimensão conhecimento foram somados os escores das 40 perguntas e variou entre 0 e 80.
- Para a dimensão atitude foram somados os escores das 22 perguntas, e variou entre 0 e 44.
- Para a dimensão prática foram somados os escores das 21 perguntas e variou entre 0 e 42.

Para a definição das dimensões conhecimento, atitude e prática, o ponto de corte foi a mediana encontrada na população estudada, para cada uma das dimensões. Considerou-se então duas categorias de adequação para cada dimensão, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2: Descrição das definições de conhecimentos, atitudes e práticas adequados e inadequados no contexto desta investigação.

CAP	ADEQUADO	INADEQUADO
<b>CONHECIMENTO</b>	Conhecimento sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O uso correto do álcool a 70% como higienizador de mãos</li> <li>▪ A interferência de adornos na higiene de mãos</li> <li>▪ Os produtos indicados para higienizar e secar as mãos</li> <li>▪ A técnica correta de higiene de mãos</li> </ul> Pontuação $\geq 60$	Pontuação $\leq 59$
<b>ATITUDE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acreditar que adornos e unhas longas interferem na adequada higienização das mãos.</li> <li>▪ Acreditar que o álcool a 70% está bem indicado para a higienização das mãos.</li> <li>▪ Considerar quais os momentos importantes para higienizar as mãos.</li> <li>▪ Acreditar que a higiene de mãos é um procedimento importante na prevenção de infecção</li> </ul> Pontuação $\geq 38$	Pontuação $\leq 37$
<b>PRÁTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar o álcool a 70% em gel nos momentos indicados</li> <li>▪ Higienizar as mãos considerando a ausência de adornos e unhas longas</li> <li>▪ Realizar a técnica de higienização das mãos corretamente</li> <li>▪ Higienizar as mãos nos momentos importantes descritos</li> </ul> Pontuação $\geq 37$	Pontuação $\leq 36$

### 3.5.2 - Definição das demais variáveis analisadas:

Foram tomados por co-variáveis de estudo dois grupos: características sócio-demográficas (sexo, idade, categoria profissional, renda familiar) e fatores relacionados ao trabalho (tempo de formação, tempo de experiência profissional, setor de atuação carga horária de trabalho semanal, tipo de vínculo empregatício, condições estruturais e organização do serviço).

Estes fatores, por traduzirem as condições de vida dos respondentes podem interferir ou influenciar em seus comportamentos. Para cada fator estudado foi selecionada uma categoria de referência, considerada aquela de menor risco, conforme descrito na literatura (GIGLIO et al, 2005).

#### Variáveis sócio-demográficas:

- Sexo: masculino e feminino (categoria de referência)
- Idade: agrupadas em estratos definidos pela distribuição dos quartis de 20 a 30 anos (categoria de referência), 31 a 40 anos, 41 a 50 anos e acima de 51 anos.
- Categoria profissional: médico e enfermeiro (categoria de referência)
- Renda familiar: agrupada em quatro estratos, definidos a partir dos quartis: abaixo de 1000 reais, de 1000 a 5000 reais, de 5000 a 8000 reais e acima de 8000 reais (categoria de referência).

#### Fatores relacionados ao trabalho:

- Tempo de formado e de experiência: variáveis contínuas agrupadas conforme o comportamento dos dados pelo tempo médio, em estratos de 0 a 5 anos (categoria de referência), de 6 a 10 anos, de 11 a 15 anos, e acima de 16 anos.
- Carga horária de trabalho total: agrupada de acordo com a oferta do mercado de trabalho em dois estratos de 20 a 49 horas (categoria de referência) e acima de 50 horas.
- Função: plantonista (categoria de referência), diarista/rotina.
- Setor: foram agrupados de acordo com as características do atendimento, em Unidades de Terapia Intensiva (categoria de referência), Unidades de

Internação Clínica e Unidades de Intervenção (hemodinâmica, centro cirúrgico, emergência).

- Vínculo: contrato por CLT/MS (categoria de referência), quadro permanente MS/SES, cooperativas/convênio ensino, outros (sem remuneração).
- Condições estruturais e organizacionais: (Quadro 3).

### 3.5.3 - Processamento e Análise dos Dados:

Os dados foram processados a partir do recebimento dos questionários em envelope lacrado, e cada qual codificado, revisado e seus dados digitados em banco de dados construído no programa de código aberto Epi-Info versão 3.5.1. Os erros e inconsistências foram verificados através do processo de revisão.

Os hospitais estudados apresentaram características estruturais semelhantes, que atendem aos padrões mínimos necessários à higienização das mãos. Entretanto, ao proceder a análise descritiva da população do estudo observou-se diferenças significativas entre os hospitais com relação a distribuição das variáveis sócio-demográficas e laborais. Dessa forma, optou-se pela apresentação dos hospitais em estratos. A análise univariada apresentou as características sócio-demográficas da população, em cada hospital estudado.

Em seguida procedeu-se às análises bivariadas e estratificadas, com o objetivo de identificar possíveis variáveis de confusão. Para cada estrato foram apresentados valores absolutos, proporções e medidas de associação.

O teste  $X^2$  quadrado foi utilizado para verificar diferenças entre os grupos durante a análise bivariada e determinou-se que para a avaliação da significância será considerado o valor de  $p \leq 0,05$ .

A regressão logística foi utilizada como procedimento de análise multivariada para ajuste da associação segundo as variáveis de confusão potenciais. Para cada estrato foram apresentados os valores absolutos, proporções e medida de associação OR (*Odds Ratio*) com os respectivos intervalos de confiança (IC-95%).

A avaliação da associação entre a exposição e o desfecho na dimensão conhecimento (exposição) utilizou como categoria de referência o grupo que apresentou maior escore de conhecimento (adequado). No caso da dimensão atitude (desfecho) e prática (desfecho) a categoria de referência foi a de menor escore (inadequado).

O processamento e análise dos dados foi realizado através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 17.0 (SPSS®).

### **3.6 - Construção do Modelo Teórico:**

O modelo teórico testado baseou-se na premissa de que o conhecimento inadequado sobre a higiene de mãos pode ser o preditor de uma atitude também inadequada. E, conseqüentemente estar associado a uma baixa adesão à higiene de mãos.

O modelo testado está esquematicamente apresentado na Figura 7:



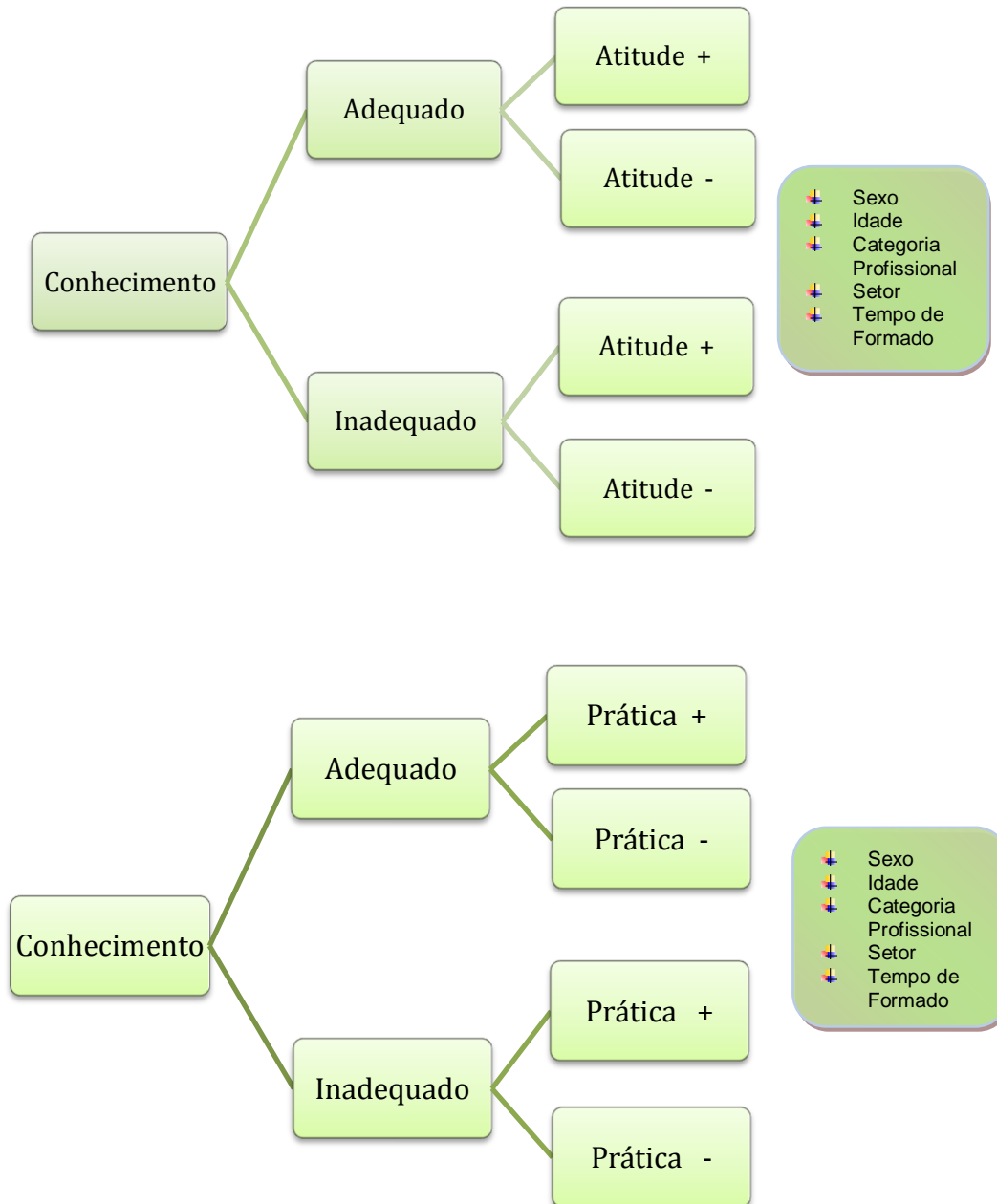


Figura 7: Esquema de Modelo Teórico Proposto

### 3.7 - Questões Éticas:

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Cardiologia e pelo CEP com o nº 0234/24.03.09 em 03/03/ 2009 e do Hospital Pró Cardíaco e aprovado com o nº 286 em 01/04/2009 (Anexos 1 e 2 ).

Os dados coletados e disponibilizados para a pesquisa foram arquivados e acessados exclusivamente pela pesquisadora principal, bem como a informação arquivada em papel não contém a identificação dos sujeitos da pesquisa.

A coleta dos dados ocorreu após a assinatura do termo de consentimento livre esclarecido pelos sujeitos da pesquisa, obedecendo a Resolução nº 196/96 sobre Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Conselho Nacional de Pesquisa.

## CAPÍTULO IV - RESULTADOS

Apresentam-se a seguir os resultados da pesquisa composta por um total de 250 profissionais estudados:

### 4.1 - Considerações descritivas iniciais

#### 4.1.1 - Características sócio-demográficas da população

Foram estudados dois hospitais, um pertencente à rede pública de saúde e o outro à rede privada. Não foram observadas diferenças no que diz respeito aos padrões mínimos de estrutura física, determinados em protocolos de prevenção de infecção, e que são necessários para se executar corretamente a higienização das mãos. Na avaliação de estrutura física e organizacional, as instituições atenderam a mais de 80% dos requisitos básicos avaliados (Quadro 3).

Quadro 3. Caracterização do nível de conformidade organizacional, Hospital A e B, 2009.

Unidades de Terapia Intensiva	Unidades de Internação Clínica	Unidades de Intervenção
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Hospital A = Muito Bom</li> <li>•Hospital B = Muito Bom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Hospital A = Muito Bom</li> <li>•Hospital B = Muito Bom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Hospital A = Muito Bom</li> <li>•Hospital B = Muito Bom</li> </ul>

Como resultado da adesão espontânea ao estudo, 250 profissionais (143 no hospital A e 107 no hospital B), entre médicos e enfermeiros responderam ao questionário. A adesão dos profissionais no hospital A correspondeu a 38,5% do total de elegíveis (n = 371), enquanto no hospital B a adesão correspondeu a 50,2% destes profissionais elegíveis, (n = 213). A adesão por parte dos enfermeiros (56% no hospital A e 62% no hospital B) foi maior em comparação

a dos médicos. Dentre os setores estudados, as unidades de terapia intensiva, como esperado, mostraram maior adesão à pesquisa (Figuras 5 e 6).

Trata-se de uma população predominantemente feminina e jovem, com idade média de 35,6 anos (desvio padrão de 8,9) (Tabela 1). A grande maioria é experiente profissionalmente, uma vez que cerca de 60% têm mais de 5 anos de formado (Tabela 1).

Em relação a função exercida pelos profissionais, o hospital A mostrou uma distribuição mais equilibrada entre diaristas e plantonistas, enquanto o hospital B mostrou possuir um maior percentual de plantonistas (Tabela 1).

Destaca-se a alta proporção de profissionais que realizaram uma pós-graduação *lato-sensu ou stricto-sensu* (84,3% e 92,5% nos hospitais A e B, respectivamente). Mais da metade do efetivo concluiu a graduação há menos de dez anos. Chama a atenção o alto percentual de profissionais formados há mais de 16 anos nos dois hospitais (Hospital A = 31,9% e Hospital B = 28,3%) e a elevada carga horária semanal (superior a 50 horas) característica quase inerente ao profissional da área de saúde (Tabela 1).

Tabela 1. Descrição sócio-demográfica dos respondentes em dois hospitais localizados no Município do Rio de Janeiro, 2009. Hospital A (143) e Hospital B (107).

VARIÁVEIS	HOSPITAL A	HOSPITAL B	Valor <i>p</i>
	n (%)	n (%)	
<b>Sexo</b>			
Masculino	49 (34,5)	29 (27,1)	0,1
Feminino	93 (65,5)	78 (72,9)	
<b>Categoria</b>			
Médico	73 (51)	38 (35,5)	0,01
Enfermeiro	70 (49)	69 (64,5)	
<b>Idade</b>			
20 a 30 anos	56 (40)	35 (33)	0,02
31 a 40 anos	46 (32,9)	45 (42,5)	
41 a 50 anos	22 (15,7)	23 (21,7)	
acima de 51 anos	16 (11,4)	03 (2,8)	
<b>Tempo Formado</b>			
0 a 5 anos	58 (41,1)	34 (32,1)	0,2
6 a 10 anos	20 (14,2)	23 (21,7)	
11 a 15 anos	18 (12,8)	19 (17,9)	
acima 16 anos	45 (31,9)	30 (28,3)	
<b>Experiência</b>			
0 a 5 anos	62 (43,4)	35 (32,7)	0,3
6 a 10 anos	21 (14,7)	22 (20,6)	
11 a 15 anos	17 (11,9)	16 (15)	
acima 16 anos	43 (30,1)	34 (31,8)	
<b>Setor</b>			
Terapia Intensiva	78 (54,5)	75 (70,1)	≤ 0,01
Unidade Clínica	40 (28)	24 (22,4)	
Intervencionista	25 (17,5)	8 (7,5)	
<b>Renda Familiar</b>			
1000 a 5000 reais	54 (37,8)	41 (39,8)	0,6
5000 a 8000 reais	33 (23,1)	25 (24,3)	
acima de 8000 reais	56 (39,2)	37 (35,9)	

Cont. Tabela 1

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>HOSPITAL A</b> n (%)	<b>HOSPITAL B</b> n (%)	Valor <i>p</i>
<b>Vínculo</b>			
Contrato (CLT/MS)	29 (20,4)	99 (92,5)	
Permanente (MS/SES)	82 (57,7)	----	
Cooperativa/Convênio Ensino	27 (19)	7 (6,5)	
Outros (s/remuneração)	4 (2,8)	1 (0,9)	≤ 0,01
<b>Função</b>			
Plantonista	67 (46,9)	65 (60,7)	
Rotina/diarista	76 (53,1)	42 (39,4)	0,02
<b>Carga Horária Semanal</b>			
20 a 49 horas	58 (41,1)	39 (36,8)	
acima de 50 horas	83 (58,9)	67 (63,2)	0,2
<b>Pós Graduação</b>			
Sim	118 (84,3)	99 (92,5)	
Não	22 (15,7)	8 (7,5)	0,03
<b>Mestrado</b>			
Sim	21 (14,7)	25 (23,4)	
Não	122 (85,3)	82 (76,6)	0,05
<b>Doutorado</b>			
Sim	5 (3,5)	4 (3,7)	
Não	138 (96,5)	103 (96,3)	0,5
<b>Especialização Lato-Sensu</b>			
Sim	90 (65,9)	67 (62,6)	
Não	53 (37,1)	40 (37,4)	0,5

#### 4.1.2 - Conhecimentos, atitudes e práticas sobre a higiene de mãos nos hospitais estudados

Verificou-se um padrão muito similar entre os hospitais estudados, quanto ao conhecimento sobre a higiene das mãos.

Na indicação do uso do álcool a 70% como higienizador de mãos, mais de 79% da amostra nos dois hospitais descreveu corretamente o seu uso após contato com superfícies no leito do paciente, antes do exame clínico ou após manipulação de pele íntegra. Estes

resultados podem ser avaliados ainda como insuficientes quando se considera a importância do uso do álcool a 70% como facilitador na higiene de mãos durante o cuidado de saúde (Tabela 2).

Entretanto, ainda persistem dúvidas sobre o seu correto uso antes de manipular dispositivos invasivos, entre sítios corporais do mesmo paciente e até mesmo antes do uso de luvas, como mostra o alto percentual de respostas incorretas, abaixo de 50%. Apenas no item relativo ao seu uso na manipulação de pacientes em precaução de contato foi possível identificar respostas corretas relatadas por mais de 50% dos respondentes (Tabela 2).

Houve diferença nos padrões observados entre os profissionais dos dois hospitais em relação ao uso adequado do álcool a 70% nas situações em que ele não estaria indicado, ou seja, antes de realizar procedimentos invasivos ou cirúrgicos e quando as mãos estiverem visivelmente contaminadas com sangue (Tabela 2).

Tabela 2. Descrição dos conhecimentos sobre o uso do álcool a 70% como higienizador das mãos, em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009.

USO DO ÁLCOOL A 70%	HOSPITAL A		HOSPITAL B		Valor <i>p</i>
	Sim	Não	Sim	Não	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Antes de manipular medicamentos	107 (74,8)	36 (25,2)	84 (78,5)	23 (21,5)	0,3
Após contato superfícies no leito	135 (83,9)	8 (5,6)	93(86,9)	14(13,1)	0,3
Antes do exame clínico	120 (83,9)	23 (16,1)	98(91,6)	9 (8,4)	0,5
Antes de procedimentos cirúrgicos	36 (25,2)	107(74,8)	13(12,1)	94(87,9)	0,07

Cont. Tabela 2

USO DO ÁLCOOL A 70%	HOSPITAL A		HOSPITAL B		Valor <i>p</i>
	Sim	Não	Sim	Não	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Antes do uso de luvas	66 (46,2)	77 (53,8)	46 (43)	61 (57)	0,3
Após cuidar do paciente em precaução contato	79 (55,2)	64 (44,8)	57(53,3)	50(46,7)	0,4
Antes de manusear dispositivos invasivos	71 (49,7)	72 (50,3)	49 (45,8)	58 (54,2)	0,3
Entre dois sítios corporais no mesmo paciente	64 (44,8)	79 (55,2)	43 (40,2)	64 (59,8)	0,2
Mãos visivelmente sujas com sangue	20 (14)	123 (86)	4 (3,7)	103(96,3)	0,05
Após contato com pele íntegra do paciente	113 (79)	30 (21)	88 (82,2)	19(17,8)	0,3
Antes de procedimentos invasivos	42 (29,4)	101(70,6)	25 (23,4)	82 (76,6)	0,1

Identificamos neste estudo dados coerentes com a prática diária ao verificar que uma parcela ainda elevada dos profissionais não reconhece no álcool a 70% um higienizador das mãos apenas (25,7% no hospital A e 21,2% no hospital B)(Tabela 3).

Não foram observadas diferenças entre os profissionais dos dois hospitais com relação ao conhecimento sobre os produtos recomendados para a higienização das mãos.

Em torno de 90% dos profissionais reconhece que o sabonete em barra não deve ser utilizado na higiene das mãos, ainda que persista um percentual elevado acreditando em sua possibilidade de uso. Entretanto, o sabonete líquido foi indicado por apenas 86,2% e 77,9% dos respondentes, nos hospitais A e B respectivamente (Tabela 3).

Importante observar que não houve unanimidade sobre a indicação de anti-sépticos (clorexidina degermante e o povidine degermante) para a higienização das mãos. A clorexidina degermante foi reconhecida por 88,4% dos profissionais do hospital A e 87,5% do hospital B como indicada para uso na higiene das mãos. O povidine degermante foi



reconhecido por apenas 31,2 % e 22,1% dos profissionais dos hospitais A e B, respectivamente, como um produto indicado para uso na higiene de mãos (Tabela 3). Este resultado pode ser explicado por um maior uso da clorexidina degermante nos últimos anos, em substituição ao povidine degermante, produto indicado inicialmente para degermação e antissepsia das mãos.

O reconhecimento de que o papel toalha descartável é o principal produto para a secagem das mãos foi praticamente unânime (95,8% hospital A no e 96,3% hospital B com), bem como o de que a toalha de tecido não deve ser utilizada com este objetivo.

Dúvidas persistem sobre o uso de ar aquecido, com 23,2% e 16,8% dos respondentes indicando seu uso. As compressas descartáveis obtiveram resultados positivos pouco acima de 50% em ambos os hospitais, o que mostrou dúvida sobre a indicação de seu uso (Tabela 3). Esses dados sugerem que as recomendações à higienização das mãos não foram devidamente compreendidas por esses profissionais.

Tabela 3. Descrição dos conhecimentos sobre o uso de produtos adequados a higiene das mãos, em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009.

PRODUTOS	HOSPITAL A		HOSPITAL B		Valor <i>p</i>
	Sim n (%)	Não n (%)	Sim n (%)	Não n (%)	
Sabonete em barra	18 (13)	120 (87)	7 (6,7)	97 (93,3)	0,08
Sabonete líquido	119 (86,2)	19 (13,8)	81 (77,9)	23 (22,1)	0,07
Clorexidina degermante a 2%	124 (88,6)	16 (11,4)	91 (87,5)	13 (12,5)	0,4
Povidine degermante a 10%	43 (31,2)	95 (68,8)	23 (22,1)	81 (77,9)	0,07
Álcool a 70%	101 (74,3)	35 (25,7)	82 (78,8)	22 (21,2)	0,2
Toalhas de tecido	1 (0,7)	141 (99,3)	1 (0,9)	106 (99,1)	0,6
Toalhas de papel descartáveis	136 (95,8)	6 (4,2)	103 (96,3)	4 (3,7)	0,5
Ar aquecido	33 (23,2)	109 (76,8)	18 (16,8)	89 (83,2)	0,1
Compressas descartáveis	74 (52,1)	68 (47,9)	55 (51,4)	52 (48,6)	0,5

Dentre os adornos que interferem na higiene de mãos foram reconhecidos por praticamente 100% dos respondentes em ambos os hospitais, os anéis, alianças, pulseira e relógio (Tabela 4). Entretanto, não está claro para uma pequena parcela dos respondentes se o uso de colares e brincos interfere na higiene de mãos (Tabela 4).

As mãos dos profissionais de saúde foram reconhecidas como importante fonte na transmissão de infecções por cerca de 99% dos profissionais nos dois hospitais (Tabela 5).

Tabela 4. Descrição do conhecimento sobre a interferência do uso de adornos em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009.

ADORNOS	HOSPITAL A		HOSPITAL B		Valor <i>p</i>
	Sim n (%)	Não n (%)	Sim n (%)	Não n (%)	
Anéis	142 (100)	---	105 (99,1)	1 (0,9)	0,4
Pulseira	142 (100)	---	106 (100)	---	---
Relógio	142 (100)	---	105 (99,1)	1 (0,9)	0,4
Colar	23 (16,2)	119 (83,8)	12 (11,3)	94 (88,7)	0,1
Aliança	141 (99,3)	1 (0,7)	104 (98,1)	2 (1,9)	0,3
Brincos	26 (18,3)	116 (81,7)	9 (8,5)	97 (91,5)	0,02

Obs.: Onde “----“ indica dados não descritos ou inexistentes.

Tabela 5. As mãos como fonte importante na transmissão de infecção em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009

CONHECIMENTO	HOSPITAL A			HOSPITAL B			Valor <i>p</i>
	Sim n (%)	Não n (%)	Não Sei n (%)	Sim n (%)	Não n (%)	Não Sei n (%)	
Mãos como fonte de transmissão de infecções	134 (99,3)	1 (0,7)	----	93 (100)	-----	-----	0,5

Obs.: Onde “----“ indica dados não descritos ou inexistentes.

Foram analisadas as crenças dos profissionais de saúde a respeito das recomendações para uma higiene adequada das mãos nas unidades de saúde estudadas (Tabelas 6 e 7).

Os profissionais dos dois hospitais revelaram uma atitude positiva em relação ao papel da higiene de mãos na prevenção da transmissão de infecção hospitalar (Tabela 7).

Identificou-se que mais de 90% dos profissionais respondentes têm uma opinião correta sobre os momentos em que se deve higienizar as mãos. As respostas relativas ao uso correto do álcool a 70% mostraram, tal qual em relação ao conhecimento específico sobre o tema, que persistem dúvidas por parte dos profissionais. O uso do álcool a 70% apenas como complemento à higiene de mãos foi equivocadamente assinalado por 59,9% e 53,8% dos respondentes nos hospitais A e B, respectivamente. Da mesma forma a crença de que só se deve utilizar o álcool a 70% por no máximo cinco vezes entre a higiene de mãos com água e sabão não se mostrou esclarecida para 63,5% dos profissionais do hospital A e 59,1% do hospital B (Tabela 6).

O uso contínuo de anti-séptico para a higiene das mãos nas unidades de terapia intensiva só foi reconhecido por cerca de 70% dos profissionais (66,9% e 75,5% nos hospitais A e B respectivamente), apesar de ser esta uma indicação em manuais nacionais e internacionais de prevenção de infecção. Interessante sinalizar que alguns profissionais (7,9% no hospital A e 3,8% no hospital B) descreveram não considerar importante higienizar as mãos após contato com superfícies no leito do paciente. Assim como uma pequena, porém não menos importante proporção dos respondentes (8,6% e 7,5%, nos hospitais A e B respectivamente) que ainda não acreditam na importância da HM após o uso de luvas (Tabela 6).

Tabela 6. Descrição das crenças sobre as recomendações para a higiene das mãos em dois hospitais do Município do R. de Janeiro, 2009.

ATITUDE	HOSPITAL A			HOSPITAL B			Valor <i>p</i>
	Sim n (%)	Não n (%)	Não sei n (%)	Sim n (%)	Não n (%)	Não sei n (%)	
Aliança de compromisso está descartada como fonte de contaminação	2 (1,4)	137 (95,8)	4 (2,8)	1 (0,9)	105 (98,1)	1 (0,9)	0,5
Uso de luvas substitui higiene de mãos	4 (2,8)	137 (96,5)	1 (0,9)	1 (0,9)	106 (99,1)	----	0,3
Álcool a 70% é apenas complemento a HM	85 (59,9)	52 (36,6)	5 (3,5)	57 (53,8)	48 (45,3)	1 (0,9)	0,2
Álcool a 70% pode ser utilizado no máximo 5 vezes entre HM com água e sabão	30 (21,9)	50 (36,5)	57 (41,6)	28 (26,7)	43 (41)	34 (32,4)	0,3
Terapia intensiva deve ter uso contínuo de sabão antisséptico	95 (66,9)	25 (17,6)	22 (15,5)	80 (75,5)	20 (18,9)	6 (5,7)	0,05
Importante higienizar as mãos nestas situações:							
Após retirar luvas	128 (91,4)	12 (8,6)	----	99 (92,5)	6 (5,6)	2 (1,9)	0,1
Entre diferentes pacientes	140 (98,6)	2 (1,4)	----	106 (99,1)	1 (0,9)	----	0,7
Após manusear equipamentos ou superfícies no leito	127 (90,7)	11 (7,9)	2 (1,4)	102 (96,2)	4 (3,8)	----	0,07
Após exame físico do paciente	139 (97,2)	4 (2,8)	----	104 (98,1)	2 (1,9)	----	0,6
Após auscultar o paciente	130 (92,2)	10 (7,1)	1 (0,7)	105 (96,2)	4 (3,8)	----	0,3
A colonização das suas mãos como uma das causas de infecção	141 (98,6)	1 (0,7)	1 (0,7)	105 (98,1)	1 (0,9)	1 (0,9)	0,9
Unhas longas oferecem risco na transmissão de infecção	138 (96,5)	5 (3,5)	----	107 (100)	----	----	0,05
Álcool a 70% é menos eficaz do que a lavagem simples das mãos	142 (99,3)	1 (0,7)	----	107 (100)	----	----	0,3

Obs.: Onde “----” indica dados não descritos ou inexistentes.

Tabela 7. Descrição das crenças sobre a interferência do uso de adornos na higiene de mãos em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009

ATITUDE	HOSPITAL A			HOSPITAL B			Valor <i>p</i>
	Concordo n (%)	Discordo n (%)	Não sei n (%)	Concordo n (%)	Discordo n (%)	Não sei n (%)	
Anéis elevam transmissão de infecção	138 (97,2)	2 (1,4)	2 (1,4)	106 (99,1)	1 (0,9)	----	0,4
Relógio é permitido ao higienizar as mãos	5 (3,5)	133 (93,7)	4 (2,8)	5 (4,7)	99 (93,4)	2 (1,9)	0,8
Unhas longas prejudicam a higiene de mãos	135 (94,4)	8 (5,6)	----	105 (99,1)	1 (0,9)	----	0,04
Trocar de luvas entre pacientes é importante	136 (95,1)	5 (3,5)	2 (1,4)	104 (98,1)	2 (1,9)	----	0,3
Lavar mãos é medida eficaz de prevenção	140 (97,9)	3 (2,1)	----	101 (96,2)	4 (3,8)	----	0,3

Obs.: Onde “----” indica dados não descritos ou inexistentes.

O uso do relógio como fator de interferência na boa prática da higiene de mãos foi reconhecida por cerca de 93% dos respondentes. Apesar de 95,8% (hospital A) e 98,1% (hospital B) dos profissionais terem referido que a aliança de compromisso é fator de interferência na higiene de mãos (Tabela 6); na prática apenas 64,1% dos profissionais do hospital A e 73,3% do hospital B informaram não utilizá-la no horário de trabalho. Somando-se a estes dados uma parcela elevada dos profissionais descreve a utilização de anéis (29,1% e 23,1% nos hospitais A e B respectivamente) (Tabela 8).

Em relação a dimensão atitude, mais de 90% dos profissionais reconhece a importância de higienizar as mãos em situações específicas (Tabela 6). Importante citar que estes mesmos aspectos foram questionados quanto ao que efetivamente os profissionais realizam em sua prática diária. Apesar de acreditar na importância da execução da medida preventiva, os respondentes nem sempre o fazem regularmente em situações como, por exemplo, após o contato com superfícies no leito do paciente (Tabela 8). Acredita-se que exista uma predisposição dos profissionais para higienizar as mãos apenas após contato com superfícies consideradas contaminadas, ou mesmo visivelmente sujas.

Ao descrever algumas situações da prática nas quais o profissional reconhece a frequência com que higieniza as mãos, destaca-se a diferença significativa observada entre os hospitais estudados. No que diz respeito ao uso do álcool a 70%, a adesão antes de entrar no leito ou manusear dispositivos invasivos e após sair do leito oscilou entre 68,9% e 77,1% no hospital B, em comparação aos percentuais mais baixos entre 46% e 63,3%, observados no hospital A. No entanto, o uso da mesma sequência da técnica da lavagem simples das mãos durante o uso do álcool a 70% obteve uma adesão de apenas 44,3% e 49,1% dos respondentes, respectivamente nos hospitais A e B (Tabela 8).

A higiene de mãos com água e sabão foi referida como uma técnica executada com frequência por 75,2% dos profissionais no hospital A e 70,8% no hospital B. Importante citar que 11,5% dos respondentes no hospital A, e 14,2% no hospital B referem lavar as mãos apenas com água (Tabela 8).

O uso do relógio durante o horário de trabalho mostrou uma diferença significativa entre os hospitais conforme descreve a Tabela 8. Esta é uma prática mantida por quase 50% dos respondentes no hospital A. Já no hospital B verificou-se um percentual de utilização do relógio mais baixo (em torno de 32%). Não há uma adesão plena à retirada de adornos e, portanto os anéis e alianças de compromisso são utilizados por mais de 25% dos profissionais, nos dois hospitais durante seu horário de trabalho (Tabela 8). Apesar de relatado por mais de 90% dos respondentes, em ambos os hospitais, que o uso do relógio interfere na higiene de mãos (Tabela 7), uma proporção muito menor de profissionais refere que efetivamente retira seus adornos (Tabela 8).

Entre os entrevistados, uma parcela elevada reconhece a importância de sempre higienizar as mãos após o manuseio de equipamentos ou superfícies próximas ao paciente (76,1% e 84,6%, nos hospitais A e B respectivamente) (Tabela 8). Entretanto, este resultado não correspondeu ao mesmo percentual de profissionais que informaram considerar importante higienizar as mãos após contato com superfícies no leito do paciente (90,7% no hospital A e 96,2 no hospital B) conforme descrito na Tabela 6.

A adesão dos profissionais às boas práticas mostrou-se mais elevada nos itens relacionados à higienização das mãos após a realização de procedimentos como exame físico do paciente ou entre o atendimento a diferentes pacientes (Tabela 8).

Tabela 8. Descrição de situações da prática nas quais o profissional reconhece a frequência com que higieniza as mãos, em dois hospitais do Município do Rio de Janeiro, 2009.

PRÁTICA	HOSPITAL A			HOSPITAL B			Valor <i>p</i>
	sempre n(%)	raramente n(%)	nunca n(%)	sempre n(%)	raramente n(%)	nunca n(%)	
Utilizo álcool 70% com a mesma técnica da água e sabão	62 (44,3)	56 (40,0)	22 (15,7)	52 (49,1)	47 (44,3)	7 (6,6)	0,07
Utilizo o álcool a 70% antes de entrar no leito do paciente	64 (46,0)	63 (45,3)	12 (8,6)	73 (68,9)	33 (31,1)	---	0,00
Utilizo o álcool a 70% ao sair do leito do paciente	88 (63,3)	44 (31,7)	07 (5,0)	81 (75,5)	25 (23,4)	1 (0,9)	0,005
Utilizo o álcool a 70% antes de manusear dispositivos invasivos	86 (61,0)	37 (26,2)	18 (12,8)	81 (77,1)	21 (20)	3 (2,9)	0,006
<b>Higiene de mãos</b>							
Após retirar as luvas	132 (93,0)	8 (5,3)	2 (1,4)	101 (94,4)	4 (3,7)	2 (1,9)	0,7
Entre diferentes pacientes	138 (97,2)	4 (2,8)	---	104 (98,1)	2 (1,9)	---	0,4
Após manusear equipamentos ou superfícies no leito	108 (76,1)	33 (23,2)	1(0,7)	88 (84,6)	13 (12,5)	3 (2,9)	0,05
Após o exame físico do paciente	137 (97,2)	4 (2,8)	---	102 (96,2)	4 (3,8)	---	0,6
Após auscultar um paciente	126 (88,7)	14 (9,9)	2 (1,4)	97 (92,4)	7 (6,7)	1 (1,0)	0,6
Lavo as mãos com água e sabão na técnica	106 (75,2)	32 (22,7)	3 (2,1)	75 (70,8)	29 (27,4)	2 (1,9)	0,7
Utilizo apenas água ao lavar as mãos	4 (2,9)	112 (8,6)	124 (88,6)	2 (1,9)	13 (12,3)	91 (85,8)	0,5
Troco de luvas entre sítios do mesmo paciente	85 (60,7)	27 (19,3)	28 (20)	73 (68,9)	26 (24,5)	7 (6,6)	0,01
<b>Utilização de adornos no horário de trabalho:</b>							
Utilizo anéis durante o horário de trabalho	20 (14,2)	21 (14,9)	100 (70,9)	10 (9,6)	14 (13,5)	80 (76,9)	0,2
Utilizo meu anel de compromisso	35 (24,6)	16 (11,3)	91 (64,1)	14 (13,3)	14 (13,3)	77 (73,3)	0,08
Utilizo relógio no trabalho	32 (22,5)	33 (23,2)	77 (54,2)	23 (21,7)	11 (10,4)	72 (67,9)	0,02
Mantenho as unhas curtas	129 (90,8)	7 (4,9)	6 (4,2)	103 (96,3)	2 (1,9)	2 (1,9)	0,2

Obs.: Onde “---” indica dados não descritos ou inexistentes.



#### 4.1.3 - Associação entre os conhecimentos, atitudes e práticas relacionadas à higiene de mãos:

Não foi encontrada associação entre as variáveis sócio-demográficas e a adequação do conhecimento. O nível de conhecimento dos respondentes mostrou associação estatística apenas entre os que realizaram curso de pós-graduação (*lato-sensu e strictu-sensu*), no hospital B (Tabela 9). (Apêndice 3)

As mulheres apresentaram os escores mais elevados de adequação de conhecimento nos dois hospitais estudados. Da mesma forma os enfermeiros do hospital B apresentaram escores mais elevados de adequação de conhecimento quando comparados aos médicos, e no hospital A houve uma distribuição equilibrada entre os extratos, médicos (50,8%) e enfermeiros (49,2%) (Tabela 9).

O tempo de formado e idade apresentaram um gradiente em relação a adequação do conhecimento que mostra um comportamento inversamente proporcional.

A terapia intensiva obteve melhores resultados em relação a adequação do conhecimento (54% no hospital A e 71,3% no hospital B) (Tabela 9). É possível que este padrão esteja relacionado com as características do atendimento deste setor, no que tange a especialização do profissional e o conjunto de procedimentos ali realizados. Pela característica de intervenção, este é um setor foco de atenção dos profissionais de controle de infecção hospitalar em função do risco aumentado dos pacientes para aquisição de infecções.

Há uma associação no hospital B entre atitude adequada e o tempo de formado e experiência profissional. No hospital A não se observou associação entre as variáveis sócio-demográficas e atitude adequada (Tabela 10).

A terapia intensiva foi o setor com maior proporção de profissionais que descreveram uma atitude adequada (62,5% e 74,6% nos hospitais A e B respectivamente) (Tabela 10).

A categoria profissional não mostrou associação com a atitude adequada. No hospital A 53,8% dos médicos se apresentaram com uma atitude adequada, enquanto no hospital B a maior proporção foi observada entre os enfermeiros (64,8%) (Tabela 10).

No que tange às práticas adequadas verificou-se associação entre características sócio-demográficas e boas práticas nos dois hospitais estudados.

Os dois hospitais mostraram uma associação entre a prática adequada e profissão, idade, setor e função. No hospital B verificou-se associação com o sexo, tempo de formado, experiência profissional e especialização (Tabela 11).

Os maiores percentuais de adequação da prática foram observados entre as mulheres. Os enfermeiros mostraram ser mais envolvidos com uma prática adequada do que os médicos. Os plantonistas apresentaram a proporção mais elevada de prática adequada (60% e 71,4%, nos hospitais A e B respectivamente). As unidades de terapia intensiva concentram a maior proporção de profissionais com práticas adequadas (69,2% no hospital A e 77,8% no hospital B) (Tabela 11).

A idade mostrou associação com uma prática adequada. Vale destacar que a idade é influenciada pela capacidade cognitiva do profissional. Observa-se uma redução progressiva no percentual de profissionais com conhecimento adequado na medida em que a idade avança. Entretanto, sempre que se deseja avaliar uma boa prática profissional, o maior tempo de experiência mostra ser um fator de influência positiva em sua atuação (Tabela 11).

Tabela 10. Associação entre variáveis sócio-demográficas e as atitudes entre os respondentes, nos hospitais A (143) e B (n=107), 2009.

VARIÁVEIS	ATITUDE													
	HOSPITAL A							HOSPITAL B						
	ADEQUADO		INADEQUADO		OR	IC 95%	Valor <i>p</i>	ADEQUADO		INADEQUADO		OR	IC 95%	Valor <i>p</i>
n	%	n	%	n				%	n	%				
<b>Sexo</b>														
Feminino	51	64,6	42	66,7	1,0			53	74,6	25	69,4	1,0		
Masculino	28	35,4	21	33,3	0,91	0,45-1,83	0,7	18	25,4	11	30,6	1,3	0,53-3,1	0,5
<b>Categoria</b>														
Enfermeiro	37	46,3	33	52,4	1,0			46	64,8	23	63,9	1,0		
Médico	43	53,8	30	47,6	0,78	0,4-1,5	0,4	25	35,2	13	36,1	1,04	0,45-2,4	0,9
<b>Idade</b>														
20 a 30 anos	34	43	22	36,1	1,0			27	38	8	22,9	1,0		
31 a 40 anos	28	35,4	18	29,5	0,99	0,4-2,2	0,9	27	38	18	51,4	2,25	0,83-6,0	0,1
41 a 50 anos	10	12,7	12	19,7	1,85	0,7-5,0	0,2	16	22,5	7	20	1,48	0,45-4,8	0,5
acima de 51 anos	7	8,9	9	14,8	1,9	0,6-6,1	0,2	1	1,4	2	5,7	6,7	0,5-84,5	0,1
<b>Tempo Formado</b>														
0 a 5 anos	36	46,2	22	34,9	1,0			26	37,1	8	22,2	1,0		
6 a 10 anos	10	12,8	10	15,9	1,6	0,6-4,5	0,3	9	12,9	14	38,9	5,0	1,6-16	≤0,01
11 a 15 anos	10	12,8	8	12,7	1,3	0,45-3,8	0,6	15	21,4	4	11,1	0,87	0,2-3,4	0,8
acima 16 anos	22	28,2	23	36,5	1,7	0,78-3,7	0,1	20	28,6	10	27,8	1,6	0,5-4,9	0,3
<b>Experiência</b>														
0 a 5 anos	38	47,5	24	38,1	1,0			27	38	8	22,2	1,0		
6 a 10 anos	10	12,5	11	17,5	1,7	0,6-4,7	0,2	9	12,7	13	36,1	4,9	1,5-15,5	≤0,01
11 a 15 anos	9	11,3	8	12,7	1,4	0,48-4,1	0,5	12	16,9	4	11,1	1,1	0,3-4,5	0,8
acima 16 anos	23	28,8	20	31,7	4,38	0,6-3,0	0,4	23	32,4	11	30,6	1,6	0,6-4,7	0,4
<b>Setor</b>														
Terapia Intensiva	50	62,5	28	44,4	1,0			53	74,3	22	61,1	1,0		
Unidade Clínica	17	21,3	23	36,5	2,4	1,1-5,3	0,02	131	18,6	11	30,6	2,0	0,8-5,2	0,1
Intervencionista	13	16,3	12	19	1,6	0,66-4,1	0,3	5	7	3	8,3	1,4	0,3-6,6	0,6

Cont. Tabela 10:

VARIÁVEIS	ATITUDE													
	HOSPITAL A						HOSPITAL B							
	ADEQUADO		INADEQUADO		OR	IC 95%	Valor <i>p</i>	ADEQUADO		INADEQUADO		OR	IC 95%	Valor <i>p</i>
n	%	n	%	n				%	n	%				
<b>Função</b>														
Plantonista	40	50	27	42,9	1,0			47	66,2	18	50	1,0		
Rotina/diarista	40	50	36	57,8	1,3	0,7-2,6	0,4	24	33,8	18	50	1,9	0,8-4,4	0,1
<b>Carga Horária Total</b>														
20 a 49 horas	29	36,7	29	46,8	1,0			26	37,1	13	36,1	1,0		
acima de 50 horas	50	63,3	33	53,2	0,7	0,3-1,3	0,2	44	62,9	23	63,9	0,7	0,3-1,3	0,2
<b>Pós Graduação</b>														
Sim	65	82,3	53	86,9	1,0			63	88,7	36	100	1,0		
Não	14	17,7	8	13,1	0,7	0,3-1,8	0,4	8	11,3	----	----	0,00	0,00	0,9
<b>Mestrado</b>														
Sim	9	11,3	12	19	1,0			14	19,7	11	30,6	1,0		
Não	71	88,8	51	81	0,54	0,2-1,4	0,2	57	80,3	25	69,4	0,56	0,2-1,4	0,2
<b>Doutorado</b>														
Sim	3	3,8	2	3,2	1,0			2	2,8	2	5,6	1,0		
Não	77	96,3	61	96,8	1,2	0,2-7,3	0,8	69	97,2	34	94,4	0,5	0,07-3,6	0,4
<b>Especialização</b>														
Sim	50	62,5	40	63,5	1,0			42	59,2	25	69,5	1,0		
Não	30	37,5	23	36,5	0,96	0,5-1,9	0,9	29	40,8	11	30,6	0,64	0,3-1,5	0,3

Obs.: Onde “----” indica dados não descritos ou inexistentes.

Tabela 11. Associação entre variáveis sócio-demográficas e a prática entre os respondentes, nos hospitais A (143) e B (n=107), 2009.

VARIÁVEIS	PRÁTICA														
	HOSPITAL A							HOSPITAL B							
	ADEQUADO		INADEQUADO		OR	IC 95%	Valor <i>p</i>	ADEQUADO		INADEQUADO		OR	IC 95%	Valor <i>p</i>	
n	%	n	%	n				%	n	%					
<b>Sexo</b>															
Feminino	47	73,4	46	59	1,0			52	82,5	26	59,1	1,0			
Masculino	17	26,6	32	41	1,9	0,9-3,9	0,07	11	17,5	18	40,9	3,3	1,3-7,9	≤ 0,01	
<b>Categoria</b>															
Enfermeiro	45	69,2	25	32,1	1,0			51	81	18	40,9	1,0			
Médico	20	30,8	53	67,9	4,8	2,3-9,7	≤ 0,01	12	19	26	59,1	6,14	2,6-14,6	≤ 0,01	
<b>Idade</b>															
20 a 30 anos	25	40,3	31	39,7	1,0			24	38,7	11	25	1,0			
31 a 40 anos	25	40,3	21	26,9	0,68	0,31-1,5	0,3	30	48,4	15	34,1	1,1	0,4-2,8	0,8	
41 a 50 anos	10	16,1	12	15,4	0,97	0,36-2,6	0,9	7	11,3	16	36,4	4,98	1,6-15,6	≤ 0,01	
acima de 51 anos	2	3,2	14	17,9	5,6	1,2-27,2	0,03	1	1,6	2	4,5	4,36	0,4-53,4	0,2	
<b>Tempo Formado</b>															
0 a 5 anos	29	45,3	29	37,7	1,0			25	40,3	9	20,5	1,0			
6 a 10 anos	11	17,2	9	11,7	0,8	0,3-2,3	0,7	14	22,6	9	20,5	1,8	0,6-5,5	0,3	
11 a 15 anos	9	14,1	9	11,7	1,0	0,35-2,9	1,0	12	19,4	7	15,9	1,6	0,5-5,4	0,4	
acima 16 anos	15	23,4	32	39	2,0	0,9-4,5	0,09	11	17,7	19	43,2	4,8	1,7-13,9	≤ 0,01	
<b>Experiência</b>															
0 a 5 anos	30	46,2	32	41	1,0			25	39,7	10	22,7	1,0			
6 a 10 anos	11	16,9	10	12,8	0,85	0,32-2,3	0,7	14	22,2	8	18,2	1,4	0,46-4,4	0,5	
11 a 15 anos	9	13,8	8	10,3	0,8	0,3-2,4	0,7	9	14,3	7	15,9	1,9	0,6-6,6	0,2	
acima 16 anos	15	23,1	28	35,9	1,7	0,8-3,9	0,1	15	23,8	19	43,2	3,2	1,2-8,6	0,02	
<b>Setor</b>															
Terapia Intensiva	45	69,2	33	32,3	1,0			49	77,8	26	59,1	1,0			
Unidade Clínica	8	12,3	32	41	5,45	2,2-13,3	≤ 0,01	10	15,9	14	31,8	2,64	1,0-6,75	0,04	
Intervencionista	12	18,5	13	16,7	1,48	0,6-3,6	0,4	4	6,3	4	9,1	1,88	0,4-8,15	0,4	

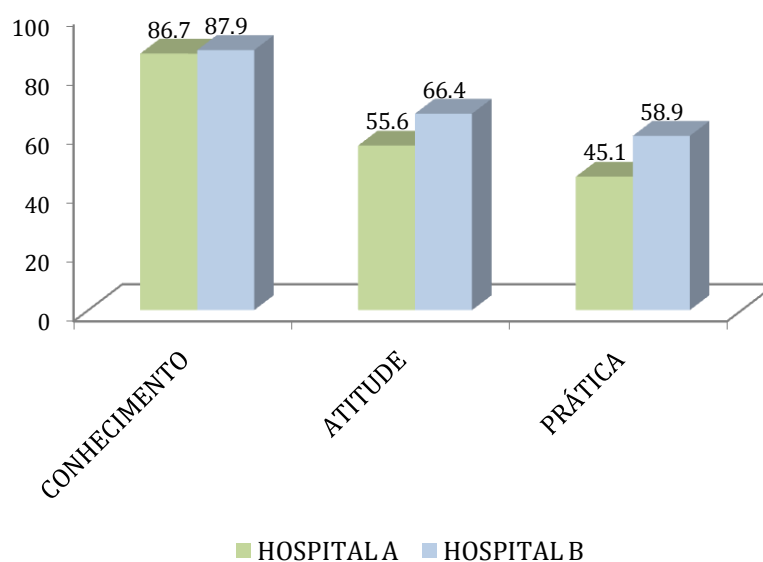
Cont. Tabela 11

VARIÁVEIS	PRÁTICA													
	HOSPITAL A							HOSPITAL B						
	ADEQUADO		INADEQUADO		OR	IC 95%	Valor <i>p</i>	ADEQUADO		INADEQUADO		OR	IC 95%	Valor <i>p</i>
n	%	n	%	%				n	%					
<b>Função</b>														
Plantonista	39	60	28	35,9	1,0			45	71,4	20	45,5	1,0		
Rotina/diarista	26	40	50	64,1	2,7	1,36-5,3	≤ 0,01	18	28,6	24	54,5	3,0	1,3-6,7	≤ 0,01
<b>Carga Horária Total</b>														
20 a 49 horas	31	48,4	27	35,1	1,0			25	39,7	14	32,6	1,0		
acima de 50 horas	33	51,6	50	64,9	0,57	0,3-1,1	0,1	38	60,3	29	67,4	0,73	0,3-1,65	0,4
<b>Pós Graduação</b>														
Sim	52	81,3	66	86,8	1,0			58	92,1	41	93,2	1,0		
Não	12	18,8	10	13,2	0,7	0,26-1,6	0,3	5	7,9	3	6,8	0,8	0,2-3,7	0,8
<b>Mestrado</b>														
Sim	7	10,8	14	17,9	1,0			12	19	13	29,5	1,0		
Não	58	89,2	64	82,1	0,55	0,21-1,5	0,2	51	81	31	70,5	0,6	0,23-1,4	0,2
<b>Doutorado</b>														
Sim	1	1,5	4	5,1	1,0			1	1,6	3	6,8	1,0		
Não	64	98,5	74	94,9	0,3	0,03-2,6	0,2	62	98,4	41	93,2	0,2	0,2-2,2	0,2
<b>Especialização</b>														
Sim	43	66,2	47	60,3	1,0			44	69,8	23	52,3	1,0		
Não	22	33,8	31	39,7	1,3	0,6-2,5	0,4	19	30,2	21	47,7	2,1	0,95-4,7	0,06

Na distribuição das dimensões analisadas (conhecimento, atitude e prática) de acordo com os critérios sobre a higiene de mãos estabelecidos neste estudo (vide Quadro 2) foi verificada uma decrescente proporção dos níveis de adequação entre estas dimensões, nos dois hospitais. Observou-se que 86,7% dos profissionais no hospital A apresentaram um conhecimento adequado, 55,6% deles mostraram uma atitude adequada, e apenas 45,1% demonstraram uma prática adequada. Enquanto no hospital B foi observado que 87,9% apresentaram um conhecimento adequado, 66,4% uma atitude adequada e apenas 58,9% mostraram uma prática adequada (Gráfico 1).

Estes dados ilustrados no gráfico 1 sugerem que o conhecimento adequado pode não estar diretamente associado a uma atitude/prática adequadas.

Gráfico 1. Distribuição da frequência de conhecimentos, atitudes e práticas adequadas em dois hospitais no Município do Rio de Janeiro, 2009.



## 4.2 - Análise Multivariada

Verifica-se que há uma associação significativa entre o conhecimento, atitude e a prática com relação a higiene de mãos. Entre aqueles que apresentaram conhecimento inadequado encontrou-se uma chance em torno de 3 vezes mais elevada para uma atitude inadequada (OR: 3,77 e IC: 1,1-12,5) no hospital B e (OR: 2,45 e IC: 0,9-6,6) no hospital A (Modelo 1 - Tabela 12). Ao ser ajustada por idade (Modelo 2) essa associação desapareceu no hospital A.

O ajuste no Modelo 3, pelas variáveis subseqüentes revelou uma manutenção na direção da associação, embora não tenha sido estatisticamente significativa para o hospital A (Tabela 12).

Na Tabela 13 considerando todos os modelos encontramos que o conhecimento manteve associação com a prática no hospital A. O ajuste pelas variáveis subseqüentes (Modelo 2 e 3) mostrou a magnitude da associação do conhecimento com a prática no hospital A. E ao ser ajustada por profissão (Modelo 3) verifica-se que os médicos mostram uma chance 4 vezes (OR: 4,3 e IC: 2,1-9,1) maior para práticas inadequadas, no hospital A e quase 6 (OR: 5,6 e IC: 2,3-13,9) vezes no hospital B.



Tabela 12. Regressão logística multivariada dos fatores socio-demográficos relacionados com a atitude do profissional de saúde sobre a higiene de mãos em dois hospitais do Município do RJ, 2009.

FATORES DE RISCO	HOSPITAL A		HOSPITAL B	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%
<b>Modelo 1</b>				
Conhecimento				
Adequado	1,0		1,0	
Inadequado	2,45	0,9-6,6 *	3,77	1,1-12,5*
<b>Modelo 2</b>				
Conhecimento				
Adequado	1,0		1,0	
Inadequado	2,1	0,7-5,9	3,75	1,1-12,6*
Idade				
	1,02	0,99-1,1*	1,02	0,97-1,1*
<b>Modelo 3</b>				
Conhecimento				
Adequado	1,0		1,0	
Inadequado	2,2	0,7-6,4	3,67	1,1-12,5*
Idade				
	1,02	0,98-1,06*	1,02	0,96-1,1*
Profissão				
Médico	0,78	0,4-1,6	1,1	0,4-2,6
Enfermeiro	1,0		1,0	
Setor				
Terapia Intensiva	1,0		1,0	
Unidade Clínica	2,4	1,1-5,3*	2,0	0,76-6,9
Intervencionista	1,7	0,6-4,3	1,45	0,3-6,9

\*estatisticamente significante

Tabela 13. Regressão logística multivariada dos fatores socio-demográficos relacionados com a prática da higiene de mãos dos profissionais de saúde em dois hospitais do Município do RJ, 2009.

FATORES DE RISCO	HOSPITAL A		HOSPITAL B	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%
<b>Modelo 1</b>				
Conhecimento				
Adequado	1,0		1,0	
Inadequado	2,62	0,9-7,7*	1,8	0,56-5,8
<b>Modelo 2</b>				
Conhecimento				
Adequado	1,0		1,0	
Inadequado	2,9	0,9-9,5*	1,5	0,46-5,1
Idade	1,03	0,99-1,07*	1,1	1,02-1,1*
<b>Modelo 3</b>				
Conhecimento				
Adequado	1,0		1,0	
Inadequado	3,3	0,96-11,3*	1,8	0,5-6,6
Idade	1,02	0,98-1,06*	1,1	1,0-1,1*
Profissão				
Enfermeiro	1,0		1,0	
Médico	4,3	2,1-9,1*	5,6	2,3-13,9*

\*estatisticamente significativa

## CAPÍTULO V – DISCUSSÃO

Ao considerar os dois hospitais selecionados para esse estudo, cabe neste momento ressaltar algumas características que realçam suas qualidades, e possibilitaram a análise partindo de um nivelamento estrutural. Uma dessas instituições tem caráter público, pertencendo ao nível federal e talvez por esta razão não fosse inicialmente considerada comparável com uma instituição privada, com maior disponibilidade de recursos financeiros e padrões de qualidade validados. Entretanto, exatamente por ser uma das unidades públicas de saúde considerada referência nacional, e que já está com um programa de qualidade em implantação, é que verificamos uma estrutura física e organizacional comparável com os padrões da iniciativa privada.

Os dois hospitais foram selecionados de forma a nivelar alguns pontos necessários à realização da medida investigada neste estudo como a localização adequada de pias, disponibilidade de insumos (papel toalha, sabão líquido, álcool a 70%), conforme determinado nos manuais de prevenção de infecção. Esta opção por dois hospitais com características jurídicas diferenciadas, mas com estrutura física e organizacional semelhantes teve por intenção demonstrar a hipótese de que o comportamento do profissional pode ser modificado pela interferência de processos de trabalho diferenciados e não puramente pela ausência de suporte estrutural.

No hospital B o percentual de enfermeiros com adequação ao conhecimento, a atitude e a prática se manteve superior ao de médicos. Questiona-se se esta diferença de comportamento pode estar associada ao período de profissionalização dos enfermeiros, que possuem um enfoque maior nas práticas voltadas ao cuidado direto ao paciente, ou até

mesmo, por receberem nestes hospitais um tratamento diferenciado com serviços de educação permanente focado na equipe de enfermagem.

Importante destacar que as unidades estudadas possuem um serviço de educação permanente que atua mais focado na equipe de enfermagem. O hospital B se diferencia por ter uma estrutura organizada para receber enfermeiros *trainées* (recém graduados) além de estimular a monitoria de enfermagem nos setores. Interessante seria um maior investimento no treinamento do profissional médico.

Neste estudo verificou-se que homens e médicos apresentaram percentuais muito mais baixos de adesão à prática de higiene de mãos que seus pares, mulheres e enfermeiros, como encontramos descrito por Pittet et al (2000 e 2004a) que descreve estes como fatores de risco para um comportamento negativo, ou seja, uma baixa adesão à higiene de mãos.

A média de idade de 35,6 anos pode ser explicada pelo perfil de ensino do hospital A, recebendo profissionais em período de especialização (residência médica e de enfermagem) ou mesmo pela aquisição nos últimos dois anos de novos profissionais por concurso público. Um dos estudos de Pittet et al (2004a) descreveu uma melhor adesão à higiene de mãos observada na população entre 20 e 40 anos.

O tempo de formado mostrou-se associado com uma prática adequada com mais de 40% dos profissionais formados há menos de 5 anos nos dois hospitais. O resultado desse estudo confirma os achados por Brevidelli e Cianciarullo, 2001 que descreve o menor tempo de experiência como um fator importante para uma melhor adesão pelos profissionais. Estes dados surpreendem pois acreditou-se na influência da idade e conseqüente experiência profissional para a adoção das recomendações, que no entanto se mostrou inversamente proporcional ao avançar da idade. A hipótese para uma predisposição a uma prática positiva da higienização das mãos pelos mais jovens pode ser a de que boa parte dos conhecimentos

específicos de prevenção de infecção recebidos na formação acadêmica são reforçados durante o exercício profissional (PEREIRA et al, 2005).

Ao analisar estes achados, à luz do modelo de crenças em saúde verifica-se a importância da consolidação dos conceitos assimilados no processo de formação por considerar a influência do contexto sócio-cultural alterando as crenças do indivíduo ao longo de sua vida profissional, e gerando mudanças comportamentais com o avançar da idade (BEM, 1973; FISHBEIN e AJZEN, 1975; GLANZ e LEWIS, 1997).

Nesse contexto a prática da higiene de mãos deve ser analisada não só como uma medida de prevenção de infecção, no âmbito hospitalar, mas também como um hábito de saúde diário inerente a vida do indivíduo. Necessária se faz a compreensão de que este hábito pessoal apreendido ao longo da vida, e indicado em momentos bem determinados como forma de proteção individual, no âmbito comunitário, não se aplica às mesmas indicações quando transportado para o ambiente hospitalar. A atitude do profissional frente à necessidade de higienizar as mãos frequentemente se remete ao hábito gerado desde a sua infância, de que este procedimento só necessita ser executado frente a sensação de que as mãos estão sujas ou tocaram em alguma superfície considerada contaminada, como por exemplo, axilas ou região perineal. A pele íntegra não costuma oferecer esta sensação de desconforto, entretanto sabe-se que no ambiente hospitalar qualquer superfície deve ser considerada contaminada e com a possibilidade de auxiliar na transmissão cruzada de infecções (WHITBY et al, 2006; CURTIS e BIRAN, 2001).

A adesão ao uso do álcool a 70% observada neste estudo confirma os dados já descritos por Harbarth et al, 2002 ao identificar um percentual em torno de 61% de adesão durante uma coorte que testou a aceitação dos profissionais ao uso do álcool a 70% em gel.

Nos últimos anos o incentivo ao uso do álcool a 70% em gel pelos profissionais de saúde tem sido uma das intervenções utilizadas pelas equipes de controle de infecção para estimular a prática de higienização das mãos. A eficácia do álcool a 70% como um substituto à higiene simples das mãos já está bem descrita (PITTET et al, 2000; HARBARTH et al, 2002). A estratégia na distribuição de dispensadores de álcool a 70% em gel próximos aos leitos dos pacientes promove uma maior agilidade na execução do procedimento. O fato de um dos hospitais ter apresentado melhores taxas de adesão ao álcool a 70% em gel (entre 46% e 63% no hospital A e entre 68,9% e 77% no hospital B) pode ser explicada, em parte por uma maior distribuição de dispensadores nos setores estudados.

Um estudo identificou a persistência de microrganismos na superfície de anéis e alianças mesmo após a higienização das mãos. Entretanto, o uso de adornos como fator de redução da eficácia na técnica de higienização das mãos ainda requer alguma mudança de comportamento por parte dos profissionais de saúde. Persiste, conforme identificamos em nosso estudo, a utilização de adornos (anéis com mais de 25% nos dois hospitais e relógios, 50% no hospital A e 32% no hospital B) por boa parte dos profissionais de saúde (YILDIRIM et al, 2008; HOFFMAN et al, 1985; JACOBSON et al, 1985).

As estratégias utilizadas nos hospitais estudados estão baseadas no caráter informativo. O nível de conhecimento no estudo mostrou ser homogêneo nos hospitais, no entanto observou-se que houve associação com a prática apenas no hospital A com (OR: 2,6 IC: 0,9-7,7). Este resultado faz pensar na possibilidade de estratégias educacionais ou até

mesmo processos de trabalho diferenciados nas unidades (BREVIDELLI e CIANCIARULLO, 2001).

As campanhas de motivação e educação em serviço podem ser incrementadas pelas instituições através do envolvimento de outros profissionais no serviço de educação permanente, como pedagogos que poderiam colaborar na busca de estratégias de motivação eficazes. As instituições de saúde carecem de profissionais capacitados em motivar equipes nas suas unidades de trabalho.

Algumas variáveis relativas à atitude podem não ter sido idealmente aferidas, uma vez que esta é uma medida subjetiva. Algumas lacunas na interpretação talvez não tenham sido avaliadas da melhor forma em função da necessária validação do instrumento de coleta de dados para possibilitar sua replicabilidade.

Considerou-se que os objetivos desse estudo foram alcançados ao identificar a associação entre os conhecimentos, atitudes e práticas sobre a higiene de mãos e verificar que o conhecimento sobre a higiene de mãos como medida de prevenção de infecção não está necessariamente condicionada a uma boa prática de saúde. A distribuição descrita no Gráfico 1 demonstrando os níveis percentuais de profissionais com conhecimentos, atitudes e práticas adequadas mostrou um gradiente decrescente do conhecimento para a prática, nos dois hospitais (86,7% dos profissionais no hospital A apresentaram um conhecimento adequado, 55,6% deles mostraram uma atitude adequada, e apenas 45,1% demonstraram uma prática adequada. No hospital B 87,9% apresentaram um conhecimento adequado, 66,4% uma atitude adequada e apenas 58,9% mostraram uma prática adequada). Esses dados revelam o pressuposto da teoria da consistência cognitiva descrito por Candeias e Marcondes (1979), que estabelece que indivíduos podem modificar seu comportamento de acordo com os apoios

estruturais ou até mesmo coerção social mostrando uma inconsistência entre o que se sabe (conhecimento) e o que se faz (prática).

Da mesma forma identifica-se que alguns destes apoios estruturais estão presentes na prática do profissional de saúde, quando confirmamos que protocolos bem estabelecidos e que recebem seu reforço pelas lideranças foram descritos como importantes na mudança de comportamento. Estudantes de medicina descreveram que só aderiam às medidas se observassem que o modelo, líder da equipe também seguia as recomendações. A necessidade de se copiar um modelo foi analisada em outro estudo como fator relevante pelas equipes investigadas (WHITBY et al, 2007; PITTET et al, 2004a).



## CAPÍTULO VI - CONCLUSÃO

Os resultados obtidos nesse estudo são muito interessantes na medida em que podem fundamentar e fomentar estratégias de intervenção capazes de motivar os profissionais de saúde na assimilação das boas práticas com relação a higiene de mãos.

A relevância em se realizar um estudo utilizando o modelo de crenças foi demonstrada a partir dos resultados obtidos no presente estudo. Verificou-se uma associação significativa entre o conhecimento, a atitude e a prática dos profissionais de saúde relacionadas à higiene de mãos. Dentre aqueles que apresentaram conhecimento inadequado, encontrou-se uma chance em torno de 3 vezes maior para uma atitude inadequada, em ambos hospitais (OR: 2,45 / IC 0,9-6,6 no hospital A e OR: 3,77/ IC 1,1-12,5 no hospital B). O conhecimento inadequado mostrou uma chance em torno de 2,6 vezes (OR: 2,6 IC: 0,9-7,7) para uma prática inadequada, apenas no hospital A.

A distribuição dos profissionais que apresentaram um conhecimento adequado com relação a prática da higiene de mãos mostrou um percentual elevado (acima de 87%). Entretanto, os percentuais relativos à dimensão atitude ou prática se mostraram bastante inferiores. Este resultado nos reporta a uma análise de que um comportamento adequado pode não estar diretamente associado a um conhecimento também adequado.

Dentre as limitações do estudo, a utilização de um instrumento não validado, pode ter apresentado alguns questionamentos não muito claros, suscitando respostas pouco esclarecedoras ou fidedignas. A amostra selecionada por livre adesão pode ter selecionado espontaneamente a participação dos profissionais com maior segurança sobre o assunto, apesar do estudo ter garantido total sigilo. Entretanto, esperava-se que nesta amostra de possível seleção os resultados fossem os de melhor adequação, o que não ocorreu. Acredita-se

que as questões relativas às atitudes, que apresentam um caráter subjetivo poderiam receber um tratamento qualitativo.

Os programas de treinamento em serviço têm buscado novas formas de estimular os profissionais ao maior envolvimento nos procedimentos. A equipe dos SCIH vivenciam a dificuldade na elaboração de estratégias que possam envolver os demais profissionais da equipe multidisciplinar com vistas a melhorar a adesão a medidas básicas de prevenção de infecção.

Com base nos dados analisados sugere-se:

- A criação de um laboratório de técnicas nos hospitais possibilitando aos profissionais de saúde a oportunidade de praticar as técnicas de prevenção de infecção hospitalar, e inclusive esclarecer dúvidas negligenciadas em treinamentos informativos.
- Garantir com a alta direção um programa de treinamento com a participação de todos os profissionais envolvidos no cuidado ao paciente.
- A validação do instrumento construído pela pesquisadora permitindo sua replicabilidade em novos estudos.
- Replicar o estudo em cenários diferenciados.
- Divulgação dos resultados em fóruns de discussão apresentando as lacunas de conhecimento encontradas no estudo
- Desenvolver nas instituições campanhas ressaltando a importância da higiene de mãos como uma medida de segurança ao paciente e ao profissional
- Estimular o maior envolvimento das equipes em estudos clínicos

## CAPÍTULO VII - REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). RDC n.º 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.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Informes Técnicos Institucionais: Anvisa intensifica controle de infecção em serviços de saúde. Revista de Saúde Pública, 38(3):475-478, 2004.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Higienização das mãos em serviços de saúde. Brasília:DF; 2007. p. 18-26.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). RDC n.º 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de tratamento intensivo. Disponível em: <<http://portal.saude.sp.gov.br/content/puhebrotro.mmp>>. Acesso em: 05 março 2010.

ANDRADE, D. e ANGERAMI, E.L.S. Reflexões acerca das infecções hospitalares às portas do terceiro milênio. Medicina, Ribeirão Preto, 32: 492-497, out./dez. 1999.

ANDRADE, G. M. Custos da infecção hospitalar e o impacto na área de saúde. Brasília Med. 42(1/2): 48-50, 2005.

AKYOL, A. D. Hand hygiene among nurses in Turkey: opinions and practices. Journal of Clinical Nursing. 16:431-437, 2005.

BEM, D. J. Convicções, atitudes e assuntos humanos. São Paulo: EPU, 1973. 189 p.

BRASIL, Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96. Sobre pesquisa com seres humanos. Bioética, Brasília, 4(2), Suplemento, 1996.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria n.º 2616 de 12 de maio de 1998. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1998. Diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. Disponível em: <[www.anvisa.com.br](http://www.anvisa.com.br)>. Acesso em: 10 de setembro de 2008.

BRENNER, P. F. et al. Costo de las infecciones intrahospitalarias en hospitales chilenos de alta y mediana complejidad. Rev. Chil. Infect., 20(4): 285-290, 2003.

BREVIDELLI, M. M. Exposição ocupacional ao vírus da Aids e da hepatite B: análise da influência das crenças em saúde sobre a prática de reencapar agulhas. Dissertação. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem/USP; 1997.

BREVIDELLI, M. M. e CIANCIARULLO, T. I. Aplicação do modelo de crenças em saúde na prevenção dos acidentes com agulha. Revista de Saúde Pública. 35(2):193-201, 2001.

CANDEIAS, N. M. F.; MARCONDES, R. S. Diagnóstico em educação em saúde: um modelo para analisar as relações entre atitudes e práticas na área de saúde pública. Rev. Saúde Pública, São Paulo, 5(4):24 -30, 1979.

CANTILLO, E. V. Seguridad de los pacientes. Un compromise de todos para un cuidado de calidad. Salud Uninorte Barranquilla (Col.), 23(1):112-119, 2007.

CARRARO, T. E. Os postulados de Nightingale e Semmelweis: poder/vital e prevenção/contágio como estratégias para a evitabilidade das infecções. Revista Latino-am. Enfermagem, julho-agosto; 12(4):650-7, 2004.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. MMWR. 51(nº RR-16):1-48, 2002.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Guideline for Isolation Precautions: Prev. Transmission of Infection Agents in HealthCare Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. MMWR 2007.

CURTIS, V.; BIRAN, A. Dirt, disgust and disease: is hygiene in our genes? Perspect Biol. Med.44:17-31, 2001.

DONABEDIAN, A. The definition of quality and approaches to its assessment, In: Explorations in quality assessment and monitoring. Michigan: Health Adm. Press, 1980, v. I, cap.1 e 3.

DONABEDIAN, A. The criteria and standards of quality. In: Explorations in Quality Assessment and Monitoring. Michigan: Health Administration Press, 1982, v.II, cap.13.

ERASMUS, V. et al. A qualitative exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: lack of positive role models and of convincing evidence that hand hygiene prevents cross-infection. Infection Control and Hospital Epidemiology. 30(5):415-19, 2009.

ERGAZ, Z. et al. Elimination of Vancomycin-resistant enterococci from a neonatal ICU following an outbreak. Journal Hospital Infection, Nov, 2009.

FERNANDES, A. T. Infecção Hospitalar e suas interfaces na área da saúde. SP:Ed. Atheneu, 2000.

FERREIRA, A.B.H. Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa. 3. ed. RJ: Nova Fronteira, 1999.

FISHBEIN, M. e AJZEN, I. Belief, attitude, intention and behavior: Na introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.

FURTADO, G. et al. Compliance with handwashing at two Intensive Care Units in São Paulo. Brazilian Journal of Infectious Diseases.10(1):33-35, 2006

GAMARRA, C. J. Conhecimentos, Atitudes e Práticas do Exame Papanicolaou em Mulheres de Puerto Leoni, Argentina: uma Contribuição à Enfermagem de Saúde Pública - Dissertação: (mestrado). Rio de Janeiro: UFRJ/ EEAN, 2004.

GAYNES, R. et al. Feeding back surveillance data to prevent Hospital-acquired infections. Emerging Infectious Diseases. 7(2):295-7, mar-abr, 2001

GLANZ, K. LEWIS, FM. Health Behavior and Health Education Theory. Research and Practice. 2ª ed. San Francisco: Jossey-Bass, 1997.

GODIN, G. et al. Healthcare professionals' intentions and behaviours: A systematic review of studies based on social cognitive theories. Implementation Science. 3:36, 2008.

HAAS, J.P.; LARSON, E. L. Measurement of compliance with hand hygiene. Journal of Hospital Infection, 66:6-14, 2007.

HARADA, M.J.C.S. et al. O erro humano e a segurança do paciente. 2ª ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2006.

HARBARTH, S. et al. Outbreak of *Enterobacter cloacae* related to understaffing, overcrowding and poor hygiene practices. Infection Control Hosp. Epidemiol., 20:598-603, 1999.

HARBARTH, S. et al. Interventional study to evaluate the impact of an alcohol-based hand gel in improving hand hygiene compliance. Pediatric Infect. Disease Journal, 21:489-95, 2002.

HARBARTH; S., SAX H.; GASTMEIER, P. The preventable proportion of nosocomial infections: an overview of published reports. Journal of Hospital Infection, 54:258-266, 2003.

HENRIQUEZ, M. A. A. Infecciones intrahospitalarias: Conceptos actuales de prevención y control. Rev. Chilena de Urologia, 71:95-71,2006.

HERNANDEZ, C. R. et al. Outbreak of candida parapsilosis in a neonatal ICU: a health care workers source. Eur. J. Pediatr. Dec, 2009.

HOFFMAN, P. N et al. Microorganisms isolated from skin under wedding rings worn by hospital staff. Br Med J, 290:206-7, 1985.

JACOBSON, G. et al. Handwashing: ring-wearing and number of microorganisms. Nurs Res, 34:186-8, 1985.

JENNER E. A. et al. Discrepancy between self-reported and observed hand hygiene behaviour in healthcare professionals. Journal of Hospital Infection. 63:418-422, 2006.

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. Accreditation standards for hospitals, 3ª edição, 2007.

KLEIN, C. H.; BLOCH, K. V. Estudos seccionais. In: MEDRONHO, R.A. Epidemiologia, Rio de Janeiro: Atheneu, 2006. cap.9. p.125-150.

LACERDA, R. A. EGRY E. Y. As infecções hospitalares e sua relação com o desenvolvimento da assistência hospitalar: reflexões para análise de suas práticas atuais de controle. Revista Latino-Am. Enfermagem., 5(4):13-23,1997.

LACERDA, R. A. Infecção hospitalar e sua relação com a evolução das práticas de assistência à saúde. In: Controle de Infecção em Centro Cirúrgico: fatos, mitos e controvérsias. São Paulo: Atheneu, 2003. p. 9-23.

LARSON, E. L.; KRETZER E. K. Compliance with handwashing and barrier precautions. J Hosp Infect, 30:S88-S106, 1995.

LARSON E. L. et al. An organization climate intervention associated with increased handwashing and decreased nosocomial infection. Behav. Med. 26:14-22, 2000.

LARSON, E. L. et al. Assessing nurses' hand hygiene practices by direct observation or self-report. Journal Nurs Measur,12:77-89, 2004

LARSON, E. L. et al. Hand hygiene behavior in a pediatric emergency department and a pediatric intensive care unit: comparison of use of 2 dispenser systems. Am. Journal of Crit Care, 14:304-310, 2005.

LEAPE, L. L. et al. Reducing adverse drug events: lessons from a breakthroughs series. Collaborative. J. Qual. Improv. v.26, n.6:321-331, 2000.

LONGEN, M. T. Um modelo comportamental para o estudo do perfil do empreendedor. SC, 1997. Dissertação ( Mestrado), UFSC.

MARINHO, L. A. B. et al Conhecimento, atitude e prática do auto-exame das mamas em centros de saúde. Rev. Saúde Pública, v.37, n.5, p. 576-82, 2003.

MARRA, A.R. et al. Controlled Trial Measuring the effect of a feedback intervention on hand hygiene compliance in a step-down unit. Infect Control Hosp Epidemiol, 29:730-735, 2008.

MARTINS, I. S. et al. Endemic ex-spectrum beta lactamase producing *Klebsiella pneumoniae* at na ICU: risk factors for colonization and infection. Microb. Drug. Resist. 12(1): 50-58, spring, 2006.

MENDES, W. Avaliação da ocorrência de Eventos Adversos em hospital no Brasil. 112p. Tese (Doutorado). Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, RJ, 2007.

MMWR. Public Health Focus: Surveillance, Prevention and Control of Nosocomial Infections, 41(42): 783-87, October,1992.

NIGHTINGALE, F. Notas sobre enfermagem: o que é e o que não é. Ed. Cortez, RJ, 1989.

O'BOYLE, C.A. et al. Understanding adherence to hand hygiene recommendations: the theory of planned behavior. Am J Infect Control. 29:352-360, 2001.

PEREIRA, M. G.. Epidemiologia. Teoria e Prática. 1era. ed., 4ª reimpressão, 2000.

PEREIRA, M. S. et al. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. Texto & Contexto de Enfermagem. 14(2):250-257, abr-jun., 2005.

PESSOA-SILVA C.L. et al. Dynamics of bacterial hand contamination during routine neonatal care. Infection Control and Hospital Epidemiology. 25:192-197, 2004.

PITTET, D. et al. Compliance with handwashing in a teaching hospital. Ann Intern Med. 130:126-130, 1999a.

PITTET, D. et al. Bacterial contamination of the hands of hospital staff during routine patient care. Archives of Internal Medicine. 159:821-826, 1999b.

PITTET, D. et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. Lancet. 356:1307-1312, 2000.

PITTET, D. Improving compliance with hand hygiene. In: Wenzel, RP. Prevention and Control of Nosocomial Infections. Lippincott Williams & Wilkins, 4ªed. 524-541, 2003.

PITTET, D. et al. Hand hygiene among physicians: performance, beliefs and perceptions. Ann Intern Med. 141:1-8, 2004a

PITTET, D. The Lowburry lecture: behavior in infection control. Journal of Hosp Infection. 58:1-13, 2004b.

PITTET, D. et al. Evidence based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices. Lancet Infect Dis. 6:641-652, 2006.

POZZO, J. I. Aquisição de conhecimento. Porto Alegre: Artmed, 2004. 235 p.

PRADE, S. S. Estudo Brasileiro da Magnitude das Infecções Hospitalares em hospitais terciários. Rev. Cont. Inf. Hosp., 2:11-25, 1995.

RODRIGUES, A.; ASSMAR, E.M.L.; JABLONSKI, B. Psicologia Social. 27ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

ROQUE, K. E. Avaliação dos Eventos Adversos relacionados a medicação no contexto hospitalar. 174 p. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2009.

SAX, H. et al. Determinants of Good Adherence to Hand Hygiene Among Healthcare Workers Who Have Extensive Exposure to Hand Hygiene Campaigns. Infect Control Hosp Epidemiol, 28:1267-1274, 2007a.

SAX, H. et al. “My Five moments for hand hygiene “: a usercentred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene. Journal Hospital Infection. 67:9-21, 2007b.

SOUWEINE, B. et al. Comparison of acceptability, skin tolerance, and compliance between handwashing and alcohol-based handrub in ICUs: results of a multicentric study. Intensive Care Med. 2009.

TIPPLE, A.F.V. et al. O ensino do controle de infecção: um ensaio teórico-prático. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 11(2):245-250, Mar./Abr., 2003.

WHITBY, M. et al. Why healthcare workers don't wash their hands: A behavioral explanation. 27(5):484-492, maio, 2006.

WHITBY, M. et al. Behavioural considerations for hand hygiene practices: the basic building blocks. Journal of Hospital Infection. 65:1-8, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). World Alliance for Patient Safety: Forward Programme 2005. Genebra, 2005. Disponível em: <[http://www.who.int/patientsafety/en/brochure\\_final](http://www.who.int/patientsafety/en/brochure_final) >

Acesso em: 09 de julho de 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). World Alliance for Patient Safety Challenge 2005-2006. "Clean care is safer care". Genebra, 2005. Disponível em: <<http://www.who.int/gpsc/en> > Acesso em: 09 de julho de 2008.

YILDIRIM, I. et al. A prospective comparative study of the relationship between different types of ring and microbial hand colonization among pediatric intensive care unit nurses. International Journal of Nursing Studies. 45:1572–1576, 2008.

YOUNG, L. S. et al. Epidemiologic, clinical and economic evaluation of an outbreak of clonal multidrug resistant acinetobacter baumannii infection in a surgical ICU. Infection Control and Hospital Epidemiology. 28(11): 1247-1254, Nov, 2007.



## ANEXO 1: CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



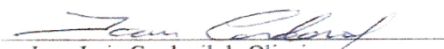
**MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE  
INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### CARTA DE APROVAÇÃO

**Prezados Senhores:**

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Nacional de Cardiologia reuniu-se em 03 de Março de 2009 e aprovou por unanimidade o Projeto “Estudo de conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde relacionados à prevenção de infecções hospitalares”, sob responsabilidade da Investigadora Principal Enf<sup>a</sup> Kátia Marie Simões e Senna, sendo registrado neste CEP sob o n.º: 0234/24.03.09.

**Rio de Janeiro, 25 de Março de 2009.**

  
Ivan Luiz Cordovil de Oliveira  
Coordenador do CEP

## ANEXO 2 : CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



### FORMULÁRIO DE APROVAÇÃO

Data da Aprovação: 1/4/2009

Título do Protocolo: **Conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde relacionados à prevenção de infecções hospitalares**

Nome do investigador principal: **Enfª Katia Marie Simões e Senna**

Local de condução do estudo: **Hospital Pró-Cardíaco  
Rua General Polidoro, 192  
Rio de Janeiro, RJ - CEP: 22280-020**

Registro nº: **286**

Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Pró-Cardíaco

Rua Dona Mariana, 219  
22280-000 - Botafogo  
Rio de Janeiro  
Tel: (21) 2131-1584  
Fax: (21) 2131-1523

cep@procardiaco.com.br

### O COMITÊ DE ÉTICA

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Pró-Cardíaco avaliou os documentos relacionados abaixo e aprovou-os constando em ata.


Projeto de pesquisa: **Conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde relacionados à prevenção de infecções hospitalares** com versão de março/2009.

#### PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Conforme discutido em reunião, este Comitê abstém o pesquisador principal da aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pois este não julgou necessário, tratando-se de uma pesquisa que não envolve risco.

Solicitamos a elaboração de um termo de compromisso para utilização de informações clínicas.

Situação do projeto: **APROVADO**

  
Dr. Alfredo Potech

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 - Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).
  - O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.3.2), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.3) que requeiram ação imediata.
  - O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
  - Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovaatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item III.2.e).
- Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente a partir de 02/10/2009 e até o término do estudo.

### **ANEXO 3: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO**

Eu, Kátia Marie Simões e Senna, mestranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, orientada pela professora Dra Enirtes Caetano Prates Melo, desenvolverei uma pesquisa para verificar a associação entre o conhecimento e a prática dos profissionais de saúde relacionados à prevenção de infecções hospitalares.

Este estudo tem por objetivo identificar e analisar a associação entre os conhecimentos, atitudes e práticas dos enfermeiros e médicos sobre as recomendações básicas de prevenção de infecção hospitalar na instituição estudada.

Espero contar com sua participação voluntária nesta pesquisa respondendo a um formulário composto por perguntas estruturadas e fechadas.

Será necessário que o Sr.(a) responda a perguntas relacionadas ao conhecimento adquirido sobre prevenção de infecção hospitalar, como descreve suas atitudes relacionadas a tais conhecimentos, e como se posiciona frente a prática de tais recomendações.

Garanto que a sua participação nesta pesquisa não lhe causará qualquer desconforto ou risco de divulgação das suas informações.

Comprometo-me, por meio deste termo a respeitar os princípios éticos: tratar suas respostas de forma anônima e confidencial e não fornecer em hipótese alguma, cópia destas informações obtidas, às pessoas estranhas ao grupo de pesquisa. Os resultados deste estudo serão veiculados através de artigos científicos das revistas especializadas e/ou encontros científicos, porém sem tornar possível sua identificação.

Conto com sua atenção minuciosa para que este estudo obtenha respostas o mais próximo possível da realidade e para tanto estarei protegendo suas informações de qualquer identificação. Os formulários serão fornecidos em envelopes sem identificação e que deverão ser lacrados após seu preenchimento.

Os envelopes serão abertos e digitados por uma terceira pessoa, que não terá contato com a fase de coleta dos dados.

Não existirão despesas ou compensações pessoais ou financeiras para o participante em qualquer fase do estudo.

O Sr.(a) terá o direito de abandonar o estudo sem prejuízos à sua função.

Li o esclarecimento descrito acima e concordo em participar do estudo.

Rio de Janeiro, de março de 2009.

## APÊNDICE 1: INSTRUMENTO DE ANÁLISE DA ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO

HOSPITAL: A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>		
ESTRUTURA FÍSICA	Conforme	Não Conforme
EXISTE UMA PIA OU DISPENSER DE ÁLCOOL GEL A CADA 2 ENFERMARIAS OU A CADA 4 QUARTOS?		
EXISTE UMA PIA OU DISPENSER DE ÁLCOOL GEL A CADA 5 LEITOS DE TERAPIA INTENSIVA OU A CADA 4 LEITOS DE NEONATOLOGIA/BERÇÁRIO?		
TODOS OS DISPENSADORES DE SABÃO SÃO AUTOMÁTICOS OU COM REPOSIÇÃO DESCARTÁVEL?		
HÁ REPOSIÇÃO DE SABÃO E PAPEL TOALHA REGULARMENTE?		
HÁ REPOSIÇÃO DE ÁLCOOL GEL REGULARMENTE?		
O PAPEL TOALHA UTILIZADO POSSUI AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: BOA SECAGEM, SEM IMPUREZAS OU FUROS E NÃO LIBERA PARTÍCULAS?		
O SABONETE LÍQUIDO É NEUTRO E DE BOA ACEITAÇÃO PELA EQUIPE?		
AS TERAPIAS INTENSIVAS UTILIZAM SABONETE ANTISÉPTICO DEGERMANTE?		
EXISTEM TAMBÉM DISPENSADORES DE ÁLCOOL A 70% EM GEL PRÓXIMO AOS LEITOS?		
OS DISPENSADORES DE ÁLCOOL A 70% APRESENTAM BOAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO?		
O ÁLCOOL A 70% FORNECIDO PELA INSTITUIÇÃO POSSUI BOA SECAGEM, AÇÃO EMOLIENTE E BAIXA VISCOSIDADE?		
AS PIAS E DISPENSADORES DE ÁLCOOL A 70% POSSUEM LOCALIZAÇÃO DE FÁCIL ACESSO?		
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	Conforme	Não Conforme
EXISTE UM SERVIÇO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR?		
A INSTITUIÇÃO POSSUI UM SERVIÇO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE?		
O NÚMERO DE PROFISSIONAIS ESTÁ ADEQUADO AO NÚMERO DE LEITOS DE CADA SETOR? (DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE)		
EXISTEM CARTAZES/LEMBRETES SOBRE A HIGIENIZAÇÃO DE MÃOS E SUA TÉCNICA?		
OS PROFISSIONAIS PARTICIPAM DE TREINAMENTOS REGULARES SOBRE A HIGIENIZAÇÃO DE MÃOS?		

## APÊNDICE 2: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

DATA: \_\_\_\_\_ HOSPITAL  A  B FORMULÁRIO Nº \_\_\_\_\_

### PARTE A - DADOS GERAIS

A1. SEXO  1. FEM  2. MASC

A2. DATA DE NASCIMENTO \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

A3. CATEGORIA PROFISSIONAL  1. MÉDICO  2. ENFERMEIRO

A4. TEMPO DE FORMADO \_\_\_\_\_anos

A5. LOCAL DE FORMAÇÃO  1. INSTITUIÇÃO PRIVADA DE ENSINO  2. INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO

A6. PÓS GRADUAÇÃO  1. NÃO  2. SIM  MESTRADO  DOUTORADO  ESPECIALIZAÇÃO LATO-SENSU

A7. RENDA FAMILIAR LÍQUIDA (soma aproximada dos rendimentos de todos que contribuem com as despesas)

1. ABAIXO DE 1000 REAIS  2. 1000 A 2000 REAIS  3. 2000 A 3000 REAIS  4. 3000 A 4000 REAIS  5. 4000 A 5000 REAIS  6. 5000 A 6000 REAIS  7. 6000 A 7000 REAIS  8. 7000 A 8000 REAIS  9. ACIMA DE 8000 REAIS

A8. TEMPO DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL \_\_\_\_\_anos

A9. TEMPO DE SERVIÇO NESTA INSTITUIÇÃO \_\_\_\_\_anos

A10. VÍNCULO EMPREGATÍCIO NESTA INSTITUIÇÃO  1. CONTRATO (CLT)  2. CONTRATO (MS)  3. QUADRO PERMANENTE (MS/ESTADO)  4. COOPERATIVA  5. SEM VÍNCULO - ESTÁGIO NÃO REMUNERADO  6. SEM VÍNCULO - CONVÊNIO ENSINO

A11. SETOR NESTA INSTITUIÇÃO  1. UTI CLÍNICA  2. UTI CIRÚRGICA  3. UNIDADE DE INTERNAÇÃO CLÍNICA: \_\_\_\_\_  4. UNIDADE CORONARIANA  5. UTI PEDIÁTRICA  6. OUTRO: \_\_\_\_\_

A12. FUNÇÃO QUE EXERCE NO MOMENTO  1. PLANTONISTA  2. ROTINA/DIARISTA  3. CHEFE DE SETOR  4. OUTRO \_\_\_\_\_

A13. CARGO PARA O QUAL FOI CONTRATADO  1. MÉDICO  2. ENFERMEIRO  3. AUXILIAR DE ENFERMAGEM  4. TÉCNICO DE ENFERMAGEM  5. OUTRO \_\_\_\_\_

A14. CARGA HORÁRIA SEMANAL NESTA INSTITUIÇÃO  1. 20h  2. 30h  3. ≥ 40h

A15. TRABALHA EM OUTRA INSTITUIÇÃO?  1. SIM  2. NÃO

A16. TURNOS DE TRABALHO EM TODOS LOCAIS  1. MANHÃ  2. TARDE  3. MANHÃ/TARDE  4. NOTURNO

A17. CARGA HORÁRIA EM TODOS OS LOCAIS  1. 20h  2. 30h  3. 40h  4. 50h  5. ≥ 60h

**PARTE B - CONHECIMENTOS SOBRE HIGIENE DE MÃOS**

B1. Assinale as situações em que o álcool a 70% pode ser utilizado como higienizador das mãos:

- |                                                                                   |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1. Antes da manipulação de medicamentos                                           | <input type="checkbox"/> |
| 2. Após contato com superfícies no leito do paciente                              | <input type="checkbox"/> |
| 3. Após as refeições                                                              | <input type="checkbox"/> |
| 4. Antes do exame clínico do paciente                                             | <input type="checkbox"/> |
| 5. Antes de procedimentos cirúrgicos                                              | <input type="checkbox"/> |
| 6. Antes do uso de luvas                                                          | <input type="checkbox"/> |
| 7. Após manipular o paciente em Precaução de Contato                              | <input type="checkbox"/> |
| 8. Antes de manusear dispositivos invasivos                                       | <input type="checkbox"/> |
| 9. Entre dois sítios corporais no mesmo paciente                                  | <input type="checkbox"/> |
| 10. Mãos visivelmente sujas ou contaminadas com sangue ou fluidos corporais       | <input type="checkbox"/> |
| 11. Após contato com pele íntegra do paciente                                     | <input type="checkbox"/> |
| 12. Antes de procedimentos invasivos (cateterismo vesical, punção venosa central) | <input type="checkbox"/> |

B2. Adornos podem interferir na higiene das mãos?

1.  Sim - responda B3
2.  Não
3.  Não sei

B3. Assinale quais adornos interferem na higiene de mãos:

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Anéis                  | <input type="checkbox"/> |
| 2. Pulseira               | <input type="checkbox"/> |
| 3. Relógio                | <input type="checkbox"/> |
| 4. Cordão/colar           | <input type="checkbox"/> |
| 5. Aliança de compromisso | <input type="checkbox"/> |
| 6. Brincos                | <input type="checkbox"/> |

B4. Quais produtos podem ser utilizados na higienização das mãos?

1.  Sabonete em barra
2.  Sabonete líquido
3.  Clorexidina degermante a 2%
4.  Povidine degermante a 10%
5.  Álcool a 70%

B5. O que utilizar para secagem das mãos?

1.  Toalhas de tecido
2.  Toalhas de papel descartáveis
3.  Ar Aquecido
4.  Compressas descartáveis

B6. As mãos dos profissionais de saúde são uma fonte importante na transmissão de infecções?

1.  Sim
2.  Não
3.  Não sei

B7. Assinale dentre os itens abaixo quais fazem parte da técnica correta de higiene simples das mãos:

1.  Aplicar sabão líquido na palma das mãos
2.  Lavar os anéis e recolocá-los nos dedos
3.  Abrir a torneira e molhar as mãos
4.  Ensaboar palmas e dorso de ambas as mãos
5.  Enxugar as mãos com papel toalha
6.  Esfregar punhos e polegares
7.  Friccionar espaços interdigitais e unhas
8.  Fechar a torneira com auxílio do papel toalha
9.  Enxaguar as mãos no sentido dos dedos para os punhos
10.  Sacudir as mãos para retirar o excesso de água

B8. O álcool a 70% é considerado substituto à higiene simples das mãos apenas na ausência de matéria orgânica?

1.  Sim
2.  Não
3.  Não sei

**PARTE C - CRENÇAS E ATITUDES SOBRE HIGIENE DE MÃOS**

C1. Responda se concorda ou discorda das afirmativas abaixo: \_\_\_\_\_

	Concordo	Discordo	Não sei
1. Utilizar anéis pode elevar a transmissão de infecção entre pacientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. A utilização de relógio é permitida durante a higiene adequada das mãos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Unhas longas prejudicam a adequada higiene das mãos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Trocar de luvas entre pacientes é importante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Lavar as mãos com água e sabão é uma medida eficaz de prevenção de infecção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C2. Em sua opinião as afirmativas abaixo estão corretas? \_\_\_\_\_

	Sim	Não	Não sei
1. A aliança de compromisso está descartada como fonte de contaminação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. O uso de luvas substitui a higiene das mãos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. O álcool a 70% é apenas um complemento à higiene de mãos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. O álcool a 70% só pode ser utilizado no máximo 5 vezes entre a higiene com água e sabão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. É necessário o uso contínuo de sabão antisséptico em terapia intensiva.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C3. Considera importante higienizar as mãos nas seguintes situações? \_\_\_\_\_

	Sim	Não	Não sei
1. Após utilizar o banheiro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Após atividades administrativas. (manuseio de livros, computador, conferencia de material)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Após retirar luvas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Antes de preparar medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Entre diferentes pacientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Após manusear equipamentos ou superfícies próximas ao paciente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Após o exame físico do paciente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Após auscultar um paciente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C4. Acredita que a colonização de suas mãos é uma das causas das infecções nos pacientes? \_\_\_\_\_

1.  Sim      2.  Não      3.  Não sei

C5. Acredita que unhas longas oferecem risco na transmissão de infecção? \_\_\_\_\_

1.  Sim      2.  Não      3.  Não sei

C6. Acredita que a higiene de mãos é um procedimento importante na prevenção de infecções? \_\_\_\_\_

1.  Sim      2.  Não      3.  Não sei

C7. O álcool a 70% é menos eficaz que a lavagem simples das mãos? \_\_\_\_\_

1.  Sim      2.  Não      3.  Não sei

**PARTE D - PRÁTICA DA HIGIENE DE MÃOS**

D1. Responda com relação ao que verdadeiramente coloca em prática durante seu horário de trabalho

	Sempre	Raramente	Nunca
1. Troco de luvas entre pacientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Lavo as mãos sempre com água e sabão utilizando a técnica e tempo mínimos adequados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Aplico o álcool a 70% nas mãos com a mesma técnica da água e sabão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Troco de luvas entre sítios do mesmo paciente durante o cuidado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Utilizo o álcool a 70% antes de entrar no leito do paciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Utilizo o álcool a 70% ao sair do leito do paciente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Utilizo o álcool a 70% antes de manusear dispositivos invasivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Utilizo anéis durante o horário de trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Utilizo meu anel de compromisso durante o horário de trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Utilizo apenas água ao lavar as mãos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Utilizo relógio no horário de trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Utilizo pulseira no horário de trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Mantenho as unhas curtas e sempre limpas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D2. Você higieniza as mãos nas seguintes situações

	Sempre	Raramente	Nunca
1. Após utilizar o banheiro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Após atividades administrativas (manuseio de livros, computador, conferência de material)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Após retirar luvas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Antes de preparar medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Entre diferentes pacientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Após manusear equipamentos ou superfícies próximas ao paciente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Após o exame físico do paciente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Após auscultar um paciente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D3. Quais fatores considera obstáculos à sua adequada higienização das mãos? Marque 1 ou mais opções

1.	<input type="checkbox"/>	Sobrecarga de trabalho.
2.	<input type="checkbox"/>	Número reduzido de pias.
3.	<input type="checkbox"/>	Número reduzido de dispensadores de álcool a 70% .
4.	<input type="checkbox"/>	Poucos profissionais higienizando as mãos.
5.	<input type="checkbox"/>	Não considero importante a higiene das mãos.
6.	<input type="checkbox"/>	Baixa qualidade do sabão.



### APÊNDICE 3: TABELA 9

Tabela 9. Associação entre variáveis sócio-demográficas e os conhecimentos entre os respondentes, nos hospitais A (143) e B (n=107), 2009.

VARIÁVEIS	CONHECIMENTO													
	HOSPITAL A					HOSPITAL B								
	ADEQUADO		INADEQUADO		OR	IC 95%	Valor <i>p</i>	ADEQUADO		INADEQUADO		OR	IC 95%	Valor <i>p</i>
n	%	n	%				n	%	n	%				
<b>Sexo</b>														
Feminino	82	66,7	11	57,9	1,0			67	71,3	11	84,6	1,0		
Masculino	41	33,3	8	42,1	1,45	0,5-3,9	0,4	27	28,7	2	15,4	0,45	0,09-2,2	0,3
<b>Categoria</b>														
Enfermeiro	61	49,2	9	47,4	1,0			60	63,8	9	69,2	1,0		
Médico	63	50,8	10	52,6	1,08	0,4-2,8	0,8	34	36,2	4	30,8	0,78	0,22-2,7	0,7
<b>Idade</b>														
20 a 30 anos	51	41,8	5	27,8	1,0			34	36,6	1	7,7	1,0		
31 a 40 anos	40	32,8	6	33,3	1,5	0,44-5,4	0,5	36	38,7	9	69,2	8,5	1,0-70,7	0,04
41 a 50 anos	19	15,6	3	16,7	1,6	0,35-7,4	0,5	20	21,5	3	23,1	5,1	0,5-52,4	0,1
acima de 51 anos	12	9,8	4	22,2	3,4	0,8-14,6	0,1	3	3,2	----	----	0,00	0,00	0,9
<b>Tempo Formado</b>														
0 a 5 anos	52	42,6	6	31,6	1,0			33	35,1	1	8,3	1,0		
6 a 10 anos	16	13,1	4	21,1	2,17	0,54-8,6	0,2	19	20,2	4	33,3	6,9	0,7-66,8	0,09
11 a 15 anos	17	13,9	1	5,3	0,51	0,06-4,5	0,5	16	17	3	25	6,2	0,6-64,3	0,1
acima 16 anos	37	30,3	8	42,1	1,87	0,6-5,8	0,3	26	27,7	4	33,3	5,1	0,5-48,2	0,1
<b>Experiência</b>														
0 a 5 anos	56	45,2	6	31,6	1,0			34	36,2	1	7,7	1,0		
6 a 10 anos	17	13,7	4	21,1	2,2	0,5-8,7	0,2	18	19,1	4	30,8	7,6	0,8-72,7	0,08
11 a 15 anos	16	12,9	1	5,3	0,6	0,06-5,2	0,6	14	14,9	2	15,4	4,9	0,4-57,9	0,2
acima 16 anos	35	28,2	8	42,1	2,1	0,68-6,7	0,2	28	29,8	6	46,2	7,3	0,8-64,1	0,07

Cont. Tabela 9:

VARIÁVEIS	CONHECIMENTO													
	HOSPITAL A					HOSPITAL B								
	ADEQUADO		INADEQUADO		OR	IC 95%	Valor <i>p</i>	ADEQUADO		INADEQUADO		OR	IC 95%	Valor <i>p</i>
n	%	n	%				n	%	n	%				
<b>Setor</b>														
<b>Terapia Intensiva</b>	67	54	11	57,9	1,0			67	71,3	8	61,5	1,0		
Unidade Clínica	34	27,4	6	31,6	1,08	0,4-3,1	0,8	20	21,3	4	30,8	1,67	0,5-6,2	0,4
Intervencionista	23	18,4	2	10,5	0,53	0,1-2,6	0,4	7	7,4	1	7,7	1,2	0,1-11,1	0,8
<b>Função</b>														
Plantonista	57	46	10	52,6	1,0			57	60,6	8	61,5	1,0		
Rotina/diarista	67	54	9	47,4	0,77	0,3-2,0	0,6	37	39,4	5	38,5	0,96	0,3-3,2	0,9
<b>Carga Horária Total</b>														
20 a 49 horas	51	41,8	7	36,8	1,0			32	34,4	7	53,8	1,0		
Acima de 50 horas	71	58,2	12	63,2	1,2	0,45-3,3	0,6	61	65,6	6	46,2	0,45	0,1-1,45	0,1
<b>Pós Graduação</b>														
Sim	103	84,4	15	83,3	1,0			86	91,5	13	100	1,0		
Não	19	15,6	3	16,7	1,08	0,3-4,1	0,9	8	8,5	----	----	0,00	0,00	0,1
<b>Mestrado</b>														
Sim	17	13,7	4	21,1	1,0			19	20,2	6	46,2	1,0		
Não	107	86,3	15	78,9	0,51	0,1-1,8	0,3	75	79,8	7	53,8	0,3	0,1-1,1	0,08
<b>Doutorado</b>														
Sim	5	4	----	----	1,0			4	4,3	----	----	1,0		
Não	119	96	19	100	0,00	0,00	0,00	90	95,7	13	100	0,00	0,00	0,00
<b>Especialização</b>														
Sim	80	64,5	10	52,6	1,0			62	66	5	38,5	1,0		
Não	44	35,5	9	47,4	1,6	0,6-4,3	0,3	32	34	8	61,5	3,1	0,9-10,3	0,06

Obs.: Onde “----” indica dados não descritos ou inexistentes.