

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"  
Faculdade de Medicina de Botucatu  
Departamento de Enfermagem

JULIELEN SALVADOR DOS SANTOS

***PROPOSTA DE PROTOCOLO ADMISSIONAL À EQUIPE DE  
ENFERMAGEM SOBRE USO DE MEDIDAS DE PRECAUÇÃO DE  
CONTATO***

Botucatu - SP

2013

JULIELEN SALVADOR DOS SANTOS

***PROPOSTA DE PROTOCOLO ADMISSIONAL À EQUIPE DE  
ENFERMAGEM SOBRE USO DE MEDIDAS DE PRECAUÇÃO DE  
CONTATO***

*Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Enfermagem - Mestrado Profissional da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra Ione Corrêa

Botucatu

2013

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. E TRAT.  
DA INFORMAÇÃO DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO  
– CAMPUS DE BOTUCATU – UNESP

BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: **ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE**

Santos, Julielen Salvador dos.

Proposta de protocolo admissional à equipe de enfermagem sobre uso de medidas de precaução de contato / Julielen Salvador dos Santos. - Botucatu, 2013

Dissertação (mestrado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, 2013

Orientador: Ione Corrêa

Capes: 40405001

1. Infecção hospitalar. 2. Isolamento de Pacientes. 3. Graduação em Enfermagem

Palavras-chave: farmacoresistência bacteriana múltipla, infecção hospitalar, isolamento de pacientes e precaução.

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Julielen Salvador Dos Santos

### ***PROPOSTA DE PROTOCOLO ADMISSIONAL À EQUIPE DE ENFERMAGEM SOBRE USO DE MEDIDAS DE PRECAUÇÃO DE CONTATO***

*Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Enfermagem - Mestrado Profissional da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.*

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

#### **BANCA EXAMINADORA**

Profa. Dra. Ione Corrêa: Faculdade de Medicina de Botucatu

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Profa. Dra. Silvana Denofre Carvalho: Faculdade de Medicina de Campinas

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Profa. Dra. Maria de Lourdes S. M. Ferreira: Faculdade de Medicina de Botucatu

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

*DEDICATÓRIA*

*A minha mãe, Helena em me ajudar em mais uma conquista, te amo!!*

*Aos meus irmãos, Vanessa e Rodrigo pela amizade e companheirismo.*

*Ao meu noivo Cláudio que com paciência e dedicação esteve ao meu lado não deixando que eu desistisse.*

*A Deus por todas as bênçãos que tenho recebido.*

---

*AGRADECIMENTO ESPECIAL*

*A Prfa. Dra. Ione Corrêa, minha orientadora, pela paciência, amizade, apoio, conhecimento e principalmente dedicação comigo e com a realização deste trabalho, que contribuiu para o meu crescimento pessoal, profissional e científico.*

*Muito*

*obrigada!!*

## *AGRADECIMENTOS*

*Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem por permitir a concretização de um sonho.*

*A Profa Dra. Cristina Maria de Lima Parada, coordenadora do Curso de Pós-Graduação, e a Vice-Coordenadora Profa. Dra. Vera Lúcia Pamplona Tonete pela competência na condução deste magnífico trabalho.*

*Aos professores da Pós-Graduação por contribuírem com conhecimento e dedicação.*

*Ao Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual Paulista, pela disposição do curso.*

*Às coordenadoras do Curso de Enfermagem das Universidades participantes da pesquisa, Profa. Dra. Vera Lúcia Pamplona Tonete, Profa. Dra. Érika Zambrano Tanaka e Profa. Ma. Evete Polidoro Alqueti que colaboraram com a realização deste.*

*Aos graduandos em Enfermagem do presente estudo que participaram desta pesquisa, pelo interesse, disposição em ajudar, sem os quais não teria sido possível a realização deste.*

---

*Ao Prof. Dr. Manoel Henrique Salgado, da Faculdade de Engenharia de Bauru, pela colaboração na análise estatística dos dados deste trabalho.*

*À Profa. Dra. Cíntia Maria Ramazzini Remaeh, da Universidade do Sagrado Coração pela colaboração na correção do português.*

*À Manuela Botari de Melo Braga, secretária do programa de pós-graduação em Enfermagem pela dedicação e paciência.*

*À Amanda, Agnaldo e Fernando, funcionários do Departamento de Enfermagem por serem sempre solícitos às minhas necessidades.*

*Aos colegas de mestrado pela oportunidade de conviver com pessoas tão especiais e capacitadas.*

*À minha amiga Maria Gorete Teixeira Morais pelo incentivo na realização do mestrado, e sempre me mostrar a possibilidade de um novo caminho, muito obrigada!*

---

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	10
<b>ABSTRACT</b> .....	12
<b>LISTA DE SIGLAS</b> .....	14
<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	16
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	17
<b>LISTA DE ANEXOS</b> .....	19
<b>LISTA DE APÊNDICES</b> .....	20
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	21
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	23
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	39
2.1 Geral .....	39
2.2 Específicos .....	39
<b>3. MÉTODO</b> .....	40
3.1 Local do estudo .....	40
3.2 Participantes da pesquisa .....	41
3.3 Instrumento para a coleta dos dados .....	41
3.4 Coleta dos dados .....	42
3.5 Análise dos dados .....	42
3.6 Aspectos legais .....	46
<b>4. RESULTADOS</b> .....	47
<b>5. DISCUSSÃO</b> .....	55
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	63
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	64
<b>8. ANEXOS</b> .....	71
<b>9. APÊNDICES</b> .....	86

---

## **RESUMO**

Santos, JS. Proposta de protocolo admissional à equipe de enfermagem sobre uso de medidas de precaução de contato. Dissertação. Botucatu. Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; 2013.

O desenvolvimento de estratégias para o controle de infecção nos serviços de saúde é de extrema importância e a não utilização das medidas de precauções padrão e precauções de isolamento (gotículas, aerossóis e contato) favorecem a disseminação de microrganismos multirresistentes. A precaução de contato visa impedir a disseminação de microrganismos por contato direto ou indireto e sempre deve estar associada às precauções padrão. Assim, essa pesquisa tem por objetivo elaborar um protocolo admissional à equipe de enfermagem para aumentar o uso das medidas de precauções de contato. Participaram deste estudo 106 alunos de graduação do Curso de Enfermagem de 03 (três) Universidades no Interior do estado de São Paulo, sendo 02 (duas) privadas e 01 (uma) pública. Os resultados encontrados foram comparados com artigos já publicados sobre o tema. Foram considerados os materiais disponíveis nas bases de dados bibliográficos: Literatura Internacional em Ciências da Saúde (Medline), Scientific Electronic Library Online (Scielo), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Cochrane Library, nos idiomas português e inglês, o período das publicações compreende entre 1999 a 2012. As respostas receberam a caracterização de adequada, parcialmente adequada e inadequada, segundo categoria de acertos e erros. Houve o predomínio do sexo feminino, com 86,25% e faixa etária entre 20 e 29 anos. Em relação à definição de precaução de contato e as doenças que exigem o uso das medidas de prevenção, a maioria dos graduandos respondeu parcialmente adequada; 93,67% e 44,87%, respectivamente. Ao serem indagados sobre as medidas a serem utilizadas durante a assistência prestada ao paciente em precaução de contato a maioria dos graduandos respondeu adequadamente (91,03%). No que se refere às dificuldades encontradas na utilização dessas medidas, foram citados o incômodo, a falta do material ou pessoal e a falta de tempo. Em relação à revisão de literatura, foram selecionados 19 publicações sobre o tema. Encontramos em 14 publicações os participantes sendo profissionais de saúde, e em apenas 05 publicações, graduandos. A maioria das publicações conclui que há baixa adesão na utilização das medidas de prevenção e sugere a necessidade de capacitação do profissional como forma de aumentar a utilização dessas medidas e reduzir os índices de infecção hospitalar. Nas publicações que investigaram o ensino, a maioria dos graduandos não soube definir o tema, porém, souberam relatar quais as medidas a serem seguidas nas precauções padrão e sugerem a

---

necessidade da reavaliação da formação dos futuros profissionais da saúde e a necessidade de capacitação dos professores. Não foi encontrada nenhuma pesquisa propondo a capacitação na fase admissional do profissional e nem envolvendo graduandos do Curso de Enfermagem e a utilização das medidas de precaução de contato. Conclui-se que o uso das medidas de precaução de contato pelos alunos, nesta pesquisa, e pelos profissionais de saúde, conforme pesquisas anteriores, confirmam a necessidade da criação de um protocolo para a capacitação da equipe de enfermagem recém admitida no serviço para promover a melhor qualidade em relação ao uso das medidas de precaução de contato.

Palavras-chaves: farmacorresistência bacteriana múltipla, infecção hospitalar, isolamento de pacientes e precaução.

---

## **ABSTRACT**

Santos, JS. Proposed protocol admission to the nursing staff on the use of contact precautions. Dissertação. Botucatu. Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; 2013.

Developing strategies for infection control in the healthcare setting is extremely important and the lack of standard precautions and isolation precautions (droplets, aerosols, and contact) favors the dissemination of multidrug-resistant microorganisms. Contact precautions aim at preventing the spread of microorganism through direct or indirect contact and must always be associated with standard precautions. Thus, this research aims at developing an admittance protocol to the nursing staff to increase the use of contact precautions. This study includes 106 undergraduate students of Nursing undergraduate course from 03 (three) universities located in the State of São Paulo: 02 (two) of them are private universities and 01 (one) is public. The results were compared with previously published articles on the subject. The following bibliographic databases were considered: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Health Science Literature Database (LILACS), and Cochrane Library, in Portuguese and English; the study includes publications from 1999 to 2012. According to the division of right and wrong, the answers were considered *appropriate*, *partially appropriate*, and *inappropriate*. Most (86.25%) of the respondents were women in the age group of 20-29 years. Regarding the definition of contact precautions and diseases which require the use of preventive measures, most of the students answered *partially appropriate* (93.67% and 44.87%, respectively). In respect to the measures to be used during the care provided to patients on contact precautions, most students answered *appropriately* (91.03%). With regard to the difficulties in using such measures, students answered *discomfort*, *lack of material or personnel*, and *time*. Regarding literature review, the study selected 19 publications on the subject – 14 publications include participants who are health professionals and 5 publications include undergraduate students. Most publications conclude there is low adherence in the use of preventive measures and suggest the need for professional training as a way to increase the use of these measures and reduce hospital infection rates. In publications which investigated the teaching activity, most undergraduate students were not able to set the theme; however, they could report which measures should be followed during standard precautions and suggest the need to reassess the training of future health professionals and the need for teach training. This research found no study which proposes training during the admission of the professional or which relates undergraduate students of the Nursing course to the use of

---

contact precautions. Thus, this research concludes that the use of contact precautions by students (in this research) and health professionals (in previous researches) confirms the need to establish a protocol for training the nursing staff recently admitted in order to accomplish the best quality regarding the use of contact precautions.

Key-words: multidrug resistance in bacteria, hospital infection, isolation of patients, precaution.

---

## **LISTA DE SIGLAS**

**AIDS:** Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

**ANVISA:** Agência Nacional de Vigilância Sanitária

**APECIH:** Associação Paulista de Controle de Infecção Hospitalar

**CCIH:** Comissões de Controle de Infecção Hospitalar

**CDC:** Centers for Disease Control and Prevention

**COFEN:** Conselho Federal de Enfermagem

**EPI:** Equipamento de Proteção Individual

**EUA:** Estados Unidos da América

**GO:** Goiânia

**HIV:** Human Immunodeficiency Virus

**IH:** Infecção Hospitalar

**IRAS:** Infecção relacionada à assistência à saúde

**ISC:** Isolamento de Substâncias Corporais

**Lilacs:** Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

**MEC:** Ministério da Educação e Cultura

**Medline:** Ciências da Saúde

**MRSA:** *S. aureus* metilino-resistente

---

**NR:** Norma Regulamentadora

**OMS:** Organização Mundial de Saúde

**OPAS:** Organização Pan-Americana de Saúde

**S. Aureus:** *Staphylococcus aureus*

**SciELO:** Scientific Electronic Library Online

**UTI:** Unidade de Terapia Intensiva Adulto

**VRE:** Enterococos resistente à vancomicina

---

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Categorização das respostas dos graduandos segundo respostas completas, incompletas e incorretas. Botucatu, 2012 .....	43
Quadro 2 – Relação das doenças, condições e microrganismos que necessitam do uso das medidas de precaução de contato. Botucatu, 2012 .....	43
Quadro 3 – Categorização das respostas dos graduandos segundo quantidade de acertos e erros. Botucatu, 2012 .....	46

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Caracterização dos entrevistados quanto à escola em que estuda, em número absoluto e percentual (N=80) .....	47
Tabela 2. Caracterização dos entrevistados quanto ao perfil demográfico, em número absoluto e percentual (N=80) .....	48
Tabela 3. Caracterização das respostas quanto à definição de precauções de contato, em número absoluto e percentual (N=79) .....	48
Tabela 4. Caracterização das respostas relacionadas à definição do termo precauções de contato segundo categorias e acertos e erros, em número absoluto e percentual (N=79) .....	49
Tabela 5. Distribuição das respostas dadas quanto às doenças em que se utiliza o isolamento por precauções de contato (N=209) .....	50
Tabela 6. Caracterização das respostas relacionadas às doenças que necessitam de precauções de contato, segundo categorias e acertos e erros, em número absoluto e percentual (N=79) .....	51
Tabela 7. Distribuição das respostas quanto às medidas preventivas utilizadas durante a assistência ao paciente em isolamento de precauções de contato (N=318) .....	52
Tabela 8. Caracterização das respostas quanto às medidas utilizadas durante assistência nas precauções de contato, segundo categorias de acertos e erros, em número absoluto e percentual, (N=78) .....	52

---

Tabela 9. Caracterização das respostas quanto à dificuldade na utilização das medidas de proteção nas precauções de contato, em número absoluto e percentual, (N=80) ..... 53

Tabela 10. Caracterização das respostas quanto ao benefício encontrado na utilização das medidas nas precauções de contato, (N=80) ..... 53

Tabela 11. Caracterização das respostas quanto à importância dada pela supervisão em estágios da utilização das medidas nas precauções de contato, (N=80) ..... 54

## **LISTA DE ANEXOS**

<b>Anexo 01</b> – Formulário de Entrevista: “Conhecimento do Graduando em Enfermagem sobre a Assistência ao Paciente em Isolamento de Precauções de Contato.” .....	54
<b>Anexo 02</b> – Formulário de Dados referente à Escola em Estudo .....	57
<b>Anexo 03</b> – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	58
<b>Anexo 04</b> – Protocolo admissional à equipe de enfermagem sobre uso de medidas de precaução de contato .....	70

---

## **LISTA DE APÊNDICES**

Apêndice 1 – Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu .....	86
Apêndice 2 – Formulário de Justificativa de alteração no título do projeto de pesquisa .....	87

## **APRESENTAÇÃO**

A infecção hospitalar é vista como relevante indicador da qualidade da assistência médico hospitalar sendo assim, e o serviço de prevenção passou a ser considerado programa prioritário de garantia de qualidade nessa área.

Nessa perspectiva, é importante que os profissionais da saúde assumam o compromisso de assistir o paciente com responsabilidade, seguindo as medidas recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), pois a prevenção da transmissão de microorganismos potencialmente infecciosos deve ser o seu objetivo. Desse modo, é necessário difundir as doenças e seus métodos de transmissão e incentivar a utilização das medidas de prevenção à disseminação de microorganismos.

Enquanto aluna do Curso de Graduação em Enfermagem e agora como enfermeira supervisora atuante em uma Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTI), é possível perceber o não uso das medidas de precaução ao assistir o paciente, algumas vezes de modo parcial e raramente de modo total, principalmente no que se refere às medidas de precaução de contato.

A tecnologia aplicada à assistência hospitalar em UTI prolonga a sobrevivência dos pacientes em situações adversas, mas por consequência aumenta o risco de infecção por bactérias multirresistentes nos pacientes graves. Na instituição em que esta pesquisadora atua e, em especial na UTI, há alta prevalência de doenças que necessitam do uso das medidas de precaução de contato, por isso a escolha desse tema para a pesquisa.

---

Tendo em vista que a formação do enfermeiro proporciona competências profissionais para uma assistência de qualidade, fazendo com que o aluno desenvolva habilidades de liderança, identifique problemas, faça análises críticas e tome decisões, planejando e implementando os cuidados, supõe-se que ele desenvolva o conhecimento das doenças e as medidas a serem utilizadas na precaução de contato.

Considerando, ainda, que os graduandos do 4º ano do Curso de Graduação em Enfermagem estarão, futuramente, inseridos no mercado de trabalho, é esperado que eles já tenham desenvolvido estas competências e habilidades durante a graduação e tenham o conhecimento das doenças e medidas a serem utilizadas nas precauções de contato. Competências estas que devem ser desenvolvidas em todos os cursos de Graduação em Enfermagem, independentemente da categoria da Universidade (pública ou privada) e carga horária, pois entende-se que esse tema deva ser ministrado aos graduandos com aulas teóricas e práticas para a construção de seu conhecimento neste campo.

Preocupando-se com a baixa adesão da equipe de enfermagem durante a assistência prestada aos pacientes em uso de medidas de precaução de contato, decidiu-se estudar o conhecimento dos graduandos referente a este assunto e propor um protocolo admissional à equipe de enfermagem sobre uso das medidas de precaução de contato na instituição em que trabalha esta pesquisadora.

---

## **1 INTRODUÇÃO**

Em decorrência de diversos procedimentos invasivos realizados pelos profissionais em saúde no ambiente hospitalar, têm surgido diversas infecções de difícil tratamento. Nos Estados Unidos da América (EUA), aproximadamente 14.000 indivíduos são infectados e morrem a cada ano, em consequência dos microrganismos multirresistentes adquiridos nos hospitais. Há ainda a preocupação com a possibilidade desses agentes atingirem a comunidade. <sup>(1)</sup>

A não utilização das medidas das precauções padrão e de precauções de isolamento, hoje separadas pelo seu modo de prevenir a transmissão, favorece a disseminação de microorganismos no ambiente hospitalar e comunitário. O principal desafio para a prevenção dessa disseminação não é a falta de princípios e estratégias, já definidas pela OMS, mas uma carência de métodos para a aplicação eficiente e contínua dessas práticas recomendadas. <sup>(2)</sup> Assim, o desenvolvimento de estratégias para o controle de infecção em serviços de saúde é de extrema importância para se evitar a disseminação e promover a prevenção e controle de infecções relacionada à assistência à saúde (IRAS). <sup>(3)</sup>

Apesar de todo o conhecimento adquirido nas últimas décadas sobre o uso indispensável das medidas de controle de infecções, ainda não se consegue uma implementação eficaz dessas medidas, dificultando avanços na área da saúde. <sup>(3)</sup>

A partir do século XX, a OMS recomenda a criação de Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) em todos os hospitais para a prevenção

---

e controle da incidência de infecção hospitalar. <sup>(4, 5)</sup> Entende-se por infecção hospitalar a infecção adquirida pelo paciente após a admissão hospitalar e que se manifesta durante a hospitalização ou após a sua alta quando puder estar relacionada com a internação ou algum procedimento hospitalar. <sup>(6)</sup>

A grande maioria das infecções hospitalares é causada por um desequilíbrio na relação existente entre a microbiota humana normal e os mecanismos de defesa do hospedeiro. Isso ocorre devido à própria doença do paciente, procedimentos invasivos e alterações da microbiana, geralmente induzida pelo uso de antibióticos. <sup>(7)</sup>

Os microrganismos que predominam nas Infecções Hospitalares (IH) raramente causam infecções em outras situações, apresentam baixa virulência, mas em decorrência do seu inócuo e da queda de resistência do hospedeiro, o processo infeccioso desenvolve-se. <sup>(8)</sup>

Esse mesmo autor classifica as IH como preveníveis e não preveníveis. Infecções preveníveis são aquelas em que se pode interferir na transmissão dos microrganismos. A interrupção pode ser realizada por meio de medidas eficazes como a lavagem das mãos, o processamento dos artigos e superfícies, a utilização dos equipamentos de proteção individual e a observação das medidas de assepsia. <sup>(8)</sup>

Infecções não preveníveis são aquelas que ocorrem a despeito de todas as precauções adotadas, como se pode constatar em pacientes imunologicamente comprometidos, originárias a partir da sua microbiota. <sup>(8)</sup>

As primeiras recomendações de isolamento foram publicadas em 1877, nos EUA, em forma de um manual. As recomendações referiam-se ao

---

alojamento de pacientes portadores de doenças infecciosas separados dos não portadores. Apesar das recomendações, a transmissão de infecção manteve-se alta, pois não havia o cumprimento dessas medidas e poucos procedimentos assépticos eram adotados. <sup>(9)</sup>

Em 1910, as práticas de isolamento foram alteradas, introduzindo o sistema de pequenos ambientes, denominados “cubículos”, recomendando-se o uso de capote pelos profissionais, a lavagem das mãos com solução antisséptica após o contato com os pacientes e a desinfecção dos objetos contaminados. Porém havia vários leitos no mesmo ambiente. Esse conjunto de medidas era denominado “barreira de enfermagem e sistema de cubículos”. <sup>(9)</sup>

A partir de 1950, com o advento da resistência bacteriana que acompanhou o desenvolvimento dos antibióticos, surgiram os microrganismos multirresistentes como *Staphylococcus aureus* (*S. Aureus*), resistentes à penicilina; *S. aureus* metilino-resistente (MRSA), bastonetes gram-negativos aeróbicos (enterobactérias) resistentes à cefalosporina de terceira e quarta gerações e enterococos resistentes à vancomicina (VRE).<sup>(7)</sup>

Apesar do surgimento de vacinas e antimicrobianos eficazes, os microrganismos continuam ganhando a batalha na guerra contra as infecções, acarretando expressiva morbimortalidade. Um dos principais motivos para esta situação foi o surgimento e a disseminação da resistência microbiana, que tende a aumentar com o uso indiscriminado de antibióticos.<sup>(7)</sup>

Até o início dos anos sessenta, havia poucas organizações hospitalares a fim de prevenir e controlar as infecções hospitalares. A primeira CCIH do

---

Brasil foi criada em 1963 no Hospital Ernesto Dornelles, em Porto Alegre, cujo foco era o controle das doenças transmissíveis.<sup>(10)</sup>

O Centers for Disease Control and Prevention (CDC) publicou, em 1970, o manual detalhando a técnica de isolamento para ser utilizada nos hospitais, introduzindo o conceito de isolamento Estrito/Riguroso, Respiratório, de Contato, da Tuberculose, Precauções Entéricas, Precauções com feridas e pele e Precauções com drenagem de sangue. A partir daí, as medidas a serem adotadas pelos profissionais estavam normatizadas e já se agrupavam as doenças em relação ao seu modo de transmissão.<sup>(11,12)</sup>

A década de 70 viveu uma verdadeira reformulação das atividades de controle de infecção. Os hospitais americanos foram progressivamente adotando as recomendações dos órgãos oficiais, criando núcleos para o controle de infecção e aprofundando estudos sobre o tema. No Brasil, muitos outros hospitais também criaram a CCIH.<sup>(13)</sup>

Com o surgimento da epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) nos anos 80, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) se interessou pelo controle efetivo das infecções hospitalares nos hospitais da América Latina, elaborando assim a Portaria MS 196/83, que recomendava a criação da CCIH nos hospitais com o objetivo de orientar as ações praticadas pelos profissionais, e a criação do Curso de Introdução ao Controle de Infecção Hospitalar. Com a difusão do curso, foram criados os Centros de Treinamentos do Programa de Controle de Infecção Hospitalar do

---

Ministério da Saúde, que treinou mais de 12 mil profissionais, mudando o panorama do controle de infecção do país. <sup>(5)</sup>

Neste mesmo período, nos EUA, as práticas de isolamento foram novamente alteradas, introduzindo novas estratégias de isolamento e o conceito de Precauções Universais que visavam reduzir o risco de transmissão do agente infeccioso aos profissionais de saúde, principalmente os transmitidos pelo sangue. <sup>(9)</sup>

Esse mesmo autor descreve ainda que as precauções universais incluíam o uso de barreiras (luvas, avental, óculos e máscara) e lavagem das mãos logo após a retirada das luvas. As aplicações das precauções universais foram ampliadas a todos os pacientes, independente do diagnóstico médico. No entanto, elas não eram abrangentes, não incluíam alguns fluidos corporais como fezes, urina, secreções nasais, escarro, suor, lágrimas e vômito, exceto quando apresentavam sangue visível. <sup>(9)</sup>

Em 1987, um novo sistema de isolamento alternativo ao CDC foi estabelecido pelo Departamento de Controle de Infecção do Centro Médico Harborview em Seattle e da Universidade da Califórnia em San Diego, chamado de Isolamento de Substâncias Corporais (ISC), que orientava o isolamento de todos os fluidos corporais potencialmente infectados (sangue, urina, fezes, escarro, saliva, drenagem de ferida e outros fluidos corporais), por meio do uso de luvas, para assistir todos os pacientes. <sup>(9)</sup>

No Brasil, o Ministério da Saúde publicou o Manual de Controle de Infecção Hospitalar, recomendando ações específicas para a prática de

---

isolamento nos hospitais brasileiros com base nas recomendações do CDC, definidas em 1970. Foram mantidas as sete categorias de isolamento, sendo norteadas pelo diagnóstico (confirmado ou suspeito), pela forma de transmissão do agente e pelo período de transmissibilidade, permitindo assim definir o tipo de isolamento, “as barreiras” a serem adotadas e o tempo de duração do isolamento.<sup>(14)</sup>

O Ministério da Saúde também definiu cuidados específicos para a prevenção da transmissão do HIV para os profissionais da área da saúde. As orientações partiam do princípio que todos os pacientes eram potenciais fontes de infecção e, portanto, deveriam ser utilizadas de barreiras para impedir a disseminação dos agentes infecciosos aos trabalhadores da saúde.<sup>(14)</sup>

Apenas em 1996 é que surgiu o termo “precauções padrão”, sendo então construído um novo manual sintetizando as precauções universais e o isolamento de substâncias corporais visando à redução das infecções hospitalares, do risco de transmissão de microrganismos resistentes e das doenças ocupacionais. As precauções padrão incorporaram as precauções universais e o isolamento para substâncias corpóreas, ampliando-as.<sup>(9)</sup>

As medidas estabelecidas pelo CDC a serem utilizadas nas precauções padrão são<sup>(15)</sup>:

### **1. Higiene das mãos**

- Antes e após o contato com o paciente.
  - Entre dois procedimentos realizados para o mesmo paciente.
  - Após o contato com materiais biológicos.
-

- Imediatamente após a retirada das luvas.

## **2. Uso de luvas**

- Utilizar sempre que entrar em contato com sangue e líquidos corporais; secreções e excreções; membranas mucosas; pele lesada; artigos/superfícies sujos com material biológico.

- Usar quando houver risco de contato com sangue ou outros fluidos corpóreos.

- Trocar as luvas entre procedimentos no mesmo paciente se houver contato com material infectado. Calçar luvas limpas antes de manipular mucosas ou pele não íntegra. Retirar as luvas imediatamente após o uso e lavar as mãos.

## **3. Uso de avental**

- Utilizar como barreira física quando existir a possibilidade de sujar/contaminar, com material biológico, a roupa/pele do profissional.

- Desprezar imediatamente após uso.

## **4. Uso de máscara e óculos de proteção**

- Utilizar quando houver a possibilidade da ocorrência de respingos de material biológico sobre as membranas/mucosas da boca e olho, durante a realização de procedimentos no paciente, ou manuseio com artigos/materiais contaminados.

- Limpar e desinfetar com álcool etílico a 70% após uso.

## **5. Descontaminação de superfícies**

---

· A cada plantão, realizar limpeza concorrente do mobiliário e bancadas. Na alta do paciente, realizar limpeza terminal. Limpar e desinfetar superfícies quando observada presença de sangue ou líquidos potencialmente infectantes.

## **6. Artigos e equipamentos**

· Antes de serem utilizados em outro paciente, artigos e equipamentos devem ser submetidos à limpeza e desinfecção ou esterilização.

## **7. Descarte de material perfurocortante**

· Todo material perfurocortante utilizado no cuidado do paciente deverá ser descartado em recipiente apropriado.

· O reencape de agulha é proibido. Não desconectar a agulha da seringa. As caixas de descarte devem ser dispostas em locais visíveis e de fácil acesso.<sup>(16)</sup>

Em conjunto com as precauções padrão, foram estabelecidas as precauções baseadas na transmissão, indicadas para pacientes comprovadamente infectados, ou com suspeitas, apresentando patógenos altamente transmissíveis ou epidemiologicamente importantes para os quais outras medidas associadas às precauções padrão eram necessárias para interromper a transmissão. Há três tipos de precauções baseadas na transmissão: Precauções aéreas, Precauções por gotículas e Precauções por contato. Usadas isoladamente ou combinadas, sempre se faz necessário o uso simultâneo das precauções padrão.<sup>(10)</sup>

As precauções aéreas são indicadas para reduzir o risco de transmissão de agentes infecciosos veiculados pelo ar, com 5µm ou menos, provenientes

---

de gotículas evaporadas e que podem permanecer em suspensão por longo período de tempo ou de partículas de poeira que contenham o agente infeccioso. <sup>(11)</sup>

As precauções por gotículas são indicadas para evitar o risco de transmissão de agentes infecciosos veiculados por vias aéreas, através de contato com a conjuntiva e com a mucosa do nariz ou da boca. As partículas são maiores de 5µm, originadas durante a tosse, espirro, conversa ou alguns procedimentos como sucção ou broncoscopia. <sup>(11)</sup>

As precauções por contato visam impedir o risco de transmissão de agentes epidemiologicamente importantes por contato direto ou indireto. Esse tipo de transmissão envolve o contato pele a pele e a transferência física de indivíduos infectados ou colonizados por microrganismos para o hospedeiro suscetível. <sup>(11)</sup>

O CDC então estabelece as medidas a serem utilizadas nas precauções de contato, que são:

- 1. Internação de paciente:** quando possível, em quarto privativo ou em quarto com paciente que apresente infecção pelo mesmo microrganismo (coorte).
  - 2. Profissionais:** o número mínimo de profissionais, por turno de trabalho, deve atender às determinações da vigilância sanitária local, obedecendo as orientações dos respectivos conselhos de classe e das comissões de infecção para a situação específica. Os profissionais da limpeza, previamente treinados, deverão ser devidamente instruídos quanto às medidas de precaução.
-

**3. Higienização das mãos:** deve ser enfatizada a importância desta ação; utilizar antisséptico como o álcool gel 70% ou soluções degermantes (clorexidina a 2%). Devem ser higienizadas após cada troca de luvas e seguindo as orientações técnicas da Anvisa com álcool 70% gel ou antisséptico degermante.

**4. Luvas:** todas as pessoas que tiverem contato com o paciente devem usar luvas de procedimento limpas, não estéreis, ao entrar no quarto durante o atendimento ao paciente; trocar de luvas após contato com material biológico; retirar as luvas antes de deixar quarto.

**5. Avental:** usar avental limpo - não necessariamente estéril - ao entrar no quarto durante o atendimento ao paciente e retirá-lo antes de deixar o quarto, obedecendo à técnica. Não se deve transitar com o avental para outra unidade.

**6. Equipamentos de cuidado ao paciente:** estetoscópio, esfigmomanômetro e termômetro devem ser de uso individual. Caso não seja possível, devem ser limpos e desinfetados com álcool a 70%, entre os atendimentos de cada pacientes.

**7. Ambiente:** os itens com os quais o paciente teve contato e superfícies ambientais devem ser submetidos à desinfecção com álcool a 70%, a cada plantão.

**8. Visitante e Acompanhante:** entrada restrita e reduzida. Deverão, obrigatoriamente, ser instruídos verbalmente e por escrito com recomendações expressas quanto à restrição de locomoção sua e do paciente, higienização de mãos e limpeza de todos os objetos e pertences pessoais do portador. Utilizar a mesma paramentação indicada para os profissionais de saúde. A adoção das

---

instruções, por parte dos visitantes e acompanhantes, deverá ser supervisionada pela equipe de saúde.

**9. Transporte do paciente:** limitado. Evitar o deslocamento do paciente para outras áreas da instituição. Quando for indispensável, as precauções deverão ser cumpridas em todo o trajeto a ser percorrido, incluindo o elevador. Este deverá ser, no momento do uso, destinado exclusivamente ao transporte do paciente, não sendo admitida a presença de outros pacientes no mesmo elevador. Utilizar luvas para auxiliar na locomoção, mas com o cuidado de não tocar em superfícies com as mãos calçadas. As macas, cadeiras e outros utilizados, assim como os locais onde o paciente teve contato devem ser desinfetados com solução alcoólica 70% ou conforme a recomendação do fabricante para os materiais.

**10. Objetos e superfície:** os equipamentos (estetoscópio, termômetro, torniquetes, nebulizadores, umidificadores, circuito de respirador e outros) devem ser desinfetados com álcool 70% antes e após o uso. Pela impossibilidade de desinfecção, o manguito do aparelho de pressão não deve entrar em contato com a pele do paciente, devendo ser protegido por um tecido limpo e fino. Todos os itens potencialmente contaminados devem ser descontaminados diariamente ou desprezados.

Todos os artigos contaminados com material infectado devem ser rotulados, antes de serem enviados à descontaminação e reprocessamento. Cuidado especial deverá ser tomado quanto aos objetos concernentes ao serviço de nutrição e dietética. Desinfetar superfícies planas com hipoclorito de

---

sódio a 0,2% ou álcool a 70%. Os objetos de uso pessoal do paciente devem ser de uso exclusivo e apenas no quarto do portador.<sup>(3)</sup>

Portanto, independentemente do tipo de isolamento definido, quando houver a possibilidade da presença de secreções, o uso de luvas e aventais é sempre necessário.<sup>(11)</sup>

Entre as implicações da baixa adesão às precauções, destaca-se o aumento do risco da infecção hospitalar, quando o profissional atua como um agente propagador de infecção. A equipe de enfermagem não valoriza sua potencial contaminação uma vez que existem instituições de saúde que não adotam as precauções padrão, evidenciando assim a necessidade de ampla divulgação das atuais recomendações sobre isolamentos/precauções.<sup>(17)</sup>

Avaliando o procedimento das lavagens das mãos no plano assistencial à criança portadora de diarreia aguda bacteriana”, refere que 50% dos docentes, 60% dos residentes, 100% dos enfermeiros e 50% dos auxiliares de enfermagem não lavavam as mãos de acordo com as normas estabelecidas pela CCIH antes da assistência às crianças portadores de diarreia aguda bacteriana. E a higienização das mãos após a assistência a essas crianças se fez em 100% dos docentes, 65% dos residentes, 85% dos enfermeiros e 85,7% dos auxiliares de enfermagem.<sup>(18)</sup>

Estudo sobre a avaliação da adoção das medidas de precauções padrão em categorias específicas de profissionais de saúde, 2008, mostra que os

---

profissionais conhecem as medidas de precaução padrão, porém nem todos (82,8%) as utilizam.<sup>(17)</sup>

Ao analisar os fatores facilitadores e dificultadores no uso das Precauções de contato em unidade de terapia intensiva pelos profissionais, conclui-se que 50% dos profissionais da saúde relatam ter dificuldade quanto à adoção das medidas de precaução de contato (higienização das mãos, uso de luvas e uso de capote), sendo que 45% destes profissionais têm dificuldade com a adesão ao uso do capote.<sup>(19)</sup>

Analisando “As práticas de precauções/isolamento a partir do diagnóstico de internação em unidade de moléstias infecciosas”, observa-se o relato de que a indicação de precaução de contato apareceu em 8,5% das internações em hospitais de Moléstias Infecciosas, em especial com casos de germes multirresistentes. A presença e o aumento crescente dos germes multirresistentes é uma grande preocupação das instituições de saúde.<sup>(20)</sup>

Investigando, também, o “Conhecimento e comportamento dos profissionais de um centro de terapia intensiva” em relação à adoção das precauções de contato, 36,3% dos profissionais demonstraram conhecimento em relação às medidas de controle de infecção hospitalar e o comportamento adequado foi encontrado em 50% dos profissionais.<sup>(21)</sup>

Outra pesquisa sobre “Compreensão sobre precauções padrão pelos enfermeiros de um hospital público de Goiânia – GO”, mostrou que 75,6% dos enfermeiros compreendem que as precauções padrão são utilizadas como

---

estratégias de proteção nas atividades cotidianas à saúde e são medidas de proteção para o atendimento aos pacientes independente dos diagnósticos.<sup>(22)</sup>

Já em “Adesão dos profissionais de saúde às precauções de contato em unidade de terapia intensiva”, encontra-se que quanto ao uso das medidas de precauções de contato, 88,2% dos profissionais calçam luvas antes do contato; 66,7% higienizam as mãos após o procedimento e retiram as luvas logo após o contato e 50,5% usam artigos e equipamentos individuais, porém 58,1% dos profissionais não higienizam as mãos antes dos procedimentos; 57,0% não retiram as luvas logo após o contato e 51,6% não utilizam avental.<sup>(16)</sup>

Em estudo comparativo entre a Higienização das mãos e o ensino e a prática entre graduandos na área da saúde”, demonstrou que acadêmicos de medicina têm o conhecimento teórico sobre a higienização das mãos (86,3%), mas indicaram baixa adesão nas situações em que haja evidências da necessidade de sua realização (69,8%). Porém, há aspectos dificultadores que desestimulam a higienização das mãos, por exemplo, falta de recursos materiais ou materiais inadequados, estrutura física inadequada e falta de tempo.<sup>(23)</sup>

O fator de prevenção das IH mais importante é a atitude que cada indivíduo adota, graças a um processo educativo, pois a própria equipe de enfermagem tem dificuldade em aderir às medidas de segurança que busquem a proteção ao risco de exposição, subestimando, muitas vezes, o próprio risco.<sup>(13)</sup>

---

Existe uma deficiência na formação profissional do enfermeiro quanto à sua sensibilização para medidas em biossegurança na prática. Isso se deve à deficiência na abordagem deste conteúdo nos cursos de graduação em enfermagem, pois é comum o assunto ser abordado de forma sucinta, em programas e cargas horárias diferentes, resultando em conhecimento insuficiente.<sup>(24)</sup>

Esse mesmo autor afirma, ainda, que no Brasil o assunto não está inserido nas diretrizes curriculares e nem na sua implementação nas instituições de educação pública e privada de nível superior. Os artigos ainda reafirmam que biossegurança é uma ação educativa, devendo ser representada por um sistema de ensino aprendizagem.<sup>(24)</sup>

É fato que o conhecimento teórico se desenvolve no fazer prático, principalmente utilizando-se a observação e a consequente reprodução do que é observado. Entretanto, em fases insipientes do aprendizado, a supervisão direta direciona a sedimentação correta do conhecimento e, incontestavelmente, evita a perpetuação de práticas que, se incorretas, podem levar ao surgimento de ambientes propícios à ocorrência de acidentes.<sup>(24)</sup>

Nos EUA e em Cuba, tais questões têm sido resolvidas em sala de aula, pois estudos demonstram que treinamentos em precauções universais e biossegurança aumentaram o conhecimento de estudantes de medicina e enfermagem quanto ao cuidado com riscos ocupacionais, principalmente os relacionados ao vírus da AIDS e também com exposições a outras infecções.<sup>(14)</sup>

---

Assim, o grande desafio na formação do enfermeiro é transpor o que é determinado pela nova Lei de Diretrizes e Bases e pelas Novas Diretrizes Curriculares ao formar profissionais que superem o domínio teórico-prático exigido pelo mercado de trabalho, enquanto agentes inovadores e transformadores da realidade. <sup>(25)</sup>

O novo currículo prevê a formação do enfermeiro em quatro áreas: assistência, gerência, ensino e pesquisa e tem como desígnio a educação como possibilidade de transformação, levando o enfermeiro à reflexão sobre a prática profissional e ao compromisso com a sociedade. <sup>(25)</sup>

A educação permanente é importante para mudança de atitude e, conseqüentemente, de comportamento, proporcionando condições seguras aos profissionais de enfermagem. <sup>(16)</sup>

Tendo em vista a relevância do tema acerca da utilização das medidas nas precauções de contato, com o objetivo de prevenir a disseminação de microrganismos resistentes a outros pacientes e aos profissionais e as dificuldades encontradas na utilização por eles das precauções de contato, esta pesquisa trabalhará com os alunos do último ano do curso de graduação em enfermagem, comparando os resultados encontrados com pesquisas anteriores sobre a utilização dessa precaução com os profissionais em exercício, para a elaboração de estratégias para o nivelamento admissional dos profissionais de saúde.

---

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Propor protocolo admissional à equipe de enfermagem sobre precaução de contato.

### **2.2 Específicos**

Caracterizar o perfil das escolas estudadas.

Caracterizar o perfil sócio-demográfico dos graduandos.

Avaliar o conhecimento teórico dos graduandos em enfermagem acerca do uso das medidas de precaução de contato e comparar com resultados de pesquisas publicadas no período de 1999 a 2012.

---

### **3 MÉTODO**

Trata-se de um estudo descritivo, o qual tem o objetivo de informar sobre a distribuição de um evento na população de forma quantitativa. Não há a necessidade de formação de grupo controle para a comparação dos resultados.

#### **3.1 Local da Pesquisa**

A escolha das Universidades participantes da pesquisa se fez pelas mesmas estarem instaladas na região de abrangência deste estudo e qual os futuros profissionais poderão estar inseridos. Portanto, participaram deste estudo 03 (três) Universidades do interior do Estado de São Paulo que possuem o curso de graduação em Enfermagem, sendo 02 (duas) Privadas e 01 (uma) Pública que aceitaram participar do estudo e 01 Universidade privada que não aceitou participar. Universidades estas credenciadas/autorizadas pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) do Estado de São Paulo.

Os resultados encontrados foram comparados com artigos já publicados sobre o tema. Foram considerados os materiais disponíveis nas bases de dados bibliográficos Literatura Internacional em Ciências da Saúde (Medline), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Cochrane Library, nos idiomas português e inglês utilizando para tanto as palavras chaves: precauções, contato, infecção, isolamento, infection e contact, no período de 1999 a 2012.

---

### **3.2 Participantes da pesquisa**

Os participantes desta pesquisa foram os alunos que estavam cursando o último ano do Curso de Graduação em Enfermagem nas já referidas Universidades e que concordaram em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O número total de participantes da pesquisa foram 106 graduandos, sendo 35 da Universidade A (instituição pública), 16 da Universidade B (instituição privada) e 55 da Universidade C (instituição privada).

Foram excluídos todos aqueles que se recusaram a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Dessa forma foram excluídos 26 graduandos.

As informações coletadas foram transcritas para a planilha do software Microsoft Office Excel, na qual foram organizadas e categorizadas, e posteriormente submetidas a procedimentos estatísticos no software MINITAB versão 16.

### **3.3 Instrumento para a coleta dos dados**

Para a coleta dos dados, foi elaborado um instrumento composto por questões abertas e fechadas, subdivido em duas partes:

Parte I: composta pela caracterização do aluno: sexo, idade, faculdade/universidade em que estuda. Anexo 01

---

Parte II: composta por questões abertas e fechadas a respeito do conhecimento do graduando sobre as medidas de precaução de contato.

Anexo 02

### **3.4 Coleta dos dados**

O período de coleta dos dados foi abril e maio de 2012.

A coleta dos dados se deu em sala de aula, com agendamento prévio. Os alunos faltosos tiveram outra oportunidade de participar da pesquisa, tendo a pesquisadora os procurado em outro dia.

A pesquisadora apresentou o projeto de pesquisa seguido da entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para serem preenchidos pelos alunos que aceitaram participar e posteriormente o instrumento de coleta com explicação de cada item.

### **3.5 Análise dos dados**

Os dados das respostas referentes à definição de precauções de contato foram classificados, tendo como referência a definição de Precauções de contato: métodos utilizados para se evitar a transmissão de microrganismos passíveis de transmissão por contato direto ou indireto (Anvisa). Após ter definido Precauções de Contato, as respostas foram categorizadas como completa, incompleta ou incorreta, conforme quadro 1.

---

Quadro 1 - Categorização das respostas dos graduandos segundo respostas completas, incompletas e incorreta. Botucatu, 2012.

<b>ADEQUADA</b>	<b>RESPOSTA COMPLETA</b>
<b>PARCIALMENTE ADEQUADA</b>	<b>Resposta incompleta</b>
<b>INADEQUADA</b>	<b>Incorreta</b>

Os dados das respostas referentes às doenças que necessitam das medidas de precauções de contato foram classificados em certo e errado, conforme a relação adotada pelo CDC, sendo que cada graduando poderia relacionar uma ou mais doenças que necessitavam destas medidas, conforme quadro abaixo.

Quadro 2 – Relação das doenças, condições e microrganismos que necessitam do uso das medidas de precaução de contato. Botucatu, 2012.

<b>ABCESSO DRENANTE:</b> Drenagem não contida pelo curativo
<b>ADENOVÍRUS:</b> Conjuntivite; Gastroenterite em paciente incontinente ou em uso de fraldas
<b>BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES</b>
<b>BRONQUIOLITE:</b> (Lactente e pré-escolar) VRS / Parainfluenzae / Metapneumovírus
<b>CÓLERA</b>
<b>COLITE ASSOCIADA A ANTIBIÓTICO:</b> ( <i>Clostridium difficile</i> )
<b>CONJUNTIVITE:</b> Viral aguda (hemorrágica)
<b>DIFTERIA:</b> Cutânea
<b>ENTEROCOLITE:</b> por <i>Clostridium difficile</i>
<b>ENTEROVIROSE:</b> (Coxsackie ou Echovirus) lactente e pré-escolar
<b>ESCABIOSE</b>
<b>ESTAFILOCOCCIA:</b> ( <i>Staphylococcus aureus</i> ) Pele, ferida e queimadura com secreção não contida; Enterocolite em paciente incontinente ou em uso de fralda
<b>FEBRE TIFÓIDE:</b> Paciente incontinente ou em uso de fralda

<b>FURUNCULOSE ESTAFILOCÓCICA:</b> Lactentes e pré-escolares
<b>GASTROENTERITE:</b> <i>Campylobacter</i> , <i>Cholera</i> , <i>Criptosporidium spp</i> ; <i>Clostridium difficile</i> <b><i>Escherichia coli:</i></b> (Enterohemorrágica O157:H7 e outras) Paciente incontinente ou em uso de fralda <b><i>Salmonella spp</i></b> (inclusive <i>S. typhi</i> ): Paciente incontinente ou em uso de fralda <b><i>Shigella spp:</i></b> Paciente incontinente ou em uso de fralda
<b>HEPATITE VIRAL:</b> Em uso de fraldas ou incontinente
<b>HERPES SIMPLES:</b> Mucocutâneo disseminado ou primário grave, Neonatal
<b>IMPETIGO</b>
<b>INFECÇÃO DE FERIDA CIRÚRGICA:</b> Com secreção não contida
<b>PEDICULOSE</b>
<b>PNEUMONIA: Viral:</b> Lactentes e pré-escolar
<b>ROTAVIRUS:</b> e outros vírus causadores em paciente incontinente ou em uso de fralda
<b>RUBÉOLA:</b> Congênita
<b>VÍRUS PARAINFLUENZAE :</b> Lactente ou pré-escolar
<b>VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO:</b> Lactente ou pré-escolar

Neste estudo, considerou-se como corretas as respostas das doenças que necessitam apenas das medidas de precaução de contato, sendo excluídas todas as que necessitam de mais de uma precaução durante a assistência, como por exemplo, contato e aerossóis ou contato e gotículas, bem como as que só se enquadram como precaução de contato sob condições específicas (p.ex.: Varicela).

As respostas relacionadas às medidas que devem ser utilizadas na assistência a indivíduos em precaução de contato foram comparadas às

recomendações da Associação Paulista de Controle de Infecção Hospitalar (APECIH) (1999) e CDC (2007), a fim de diferenciação dos acertos e erros. Cada graduando poderia citar uma ou mais medidas recomendadas.

Dentre as recomendações estão:

- quarto privativo ou coorte de pacientes com a mesma doença ou microrganismo;
- uso de luvas para qualquer contato com o paciente;
- uso de avental, se houver possibilidade de contato das roupas do profissional com área ou material infectante, sendo obrigatório para higienização de paciente com diarreia, incontinência fecal ou urinária e ferida com secreção abundante não contida pelo curativo;
- retirar o avental logo após o contato;
- artigos de cuidado do paciente tais como termômetros e estetoscópios devem ser de uso individual e adequadamente processados;
- manter as precauções padrão;
- visitas restritas e orientadas;
- higienização das mãos antes e após os procedimentos;
- logística de informação: colocação de placas com a descrição do tipo de precaução e medidas a serem adotadas;
- profissional deve realizar o transporte do paciente com luva.

Após as respostas serem diferenciadas em certas e erradas, foram categorizadas em **adequada; parcialmente adequada e inadequada**, conforme a quantidade dos acertos e erros, conforme quadro 3.

---

Quadro 3 – Categorização das respostas dos graduandos segundo quantidade de acertos e erros. Botucatu, 2012.

<b>ADEQUADA</b>	<b>DUAS OU MAIS CORRETAS</b>
<b>PARCIALMENTE ADEQUADA</b>	<b>Apenas uma correta</b>
<b>INADEQUADA</b>	<b>Todas incorretas</b>

### **3.6 Aspectos legais**

O projeto de pesquisa, fundamentado na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e seu respectivo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram analisados e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP, em 07/11/2011 com protocolo: 4061-2011.

Para os graduandos que aceitaram participar da pesquisa foi solicitado o preenchimento e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e comunicado que eles poderiam desistir de participar da pesquisa a qualquer momento.

Foi assegurado aos graduandos que não quiseram participar da pesquisa que eles não teriam prejuízo algum.

A responsabilidade pela aplicação do instrumento de avaliação foi da pesquisadora. Todos os participantes foram orientados e convidados a participar voluntariamente do estudo sem nenhuma forma de gratificação financeira.

---

#### **4. Resultados**

Participaram desta pesquisa 80 alunos do curso de enfermagem que estavam cursando o último ano da graduação, conforma resultados na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização dos entrevistados quanto à escola em que estuda, em número absoluto e percentual (N=80).

<b>ESCOLA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	26	32,50
<b>B</b>	10	12,50
<b>C</b>	44	55,00

Ao caracterizar os participantes, encontramos 86,25% do sexo feminino e 13,75% do sexo masculino. A faixa etária predominante varia de 20 a 29 anos com 70,90%, sendo a idade mínima entre os graduandos de 20 anos e máxima 55 anos. Em relação à realização do curso de auxiliar de enfermagem ou técnico de enfermagem, houve o predomínio de graduandos que não realizaram nenhum dos dois cursos antes da graduação (43,75), conforme tabela 2. (Pág. 48)

Em relação à definição de precauções de contato, 32,91% dos graduandos define como sendo medidas para proteger o profissional e 26,58% como método para se evitar a disseminação de doenças, seguido por outras definições, conforme tabela 3. (Pág. 48)

---

Tabela 2. Caracterização dos entrevistados quanto ao perfil demográfico, em número absoluto e percentual (N=80).

<b>CATEGORIA</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Sexo	Feminino	69	86,25
	Masculino	11	13,75
Idade	De 20 a 29 anos	56	70,90
	30 anos ou mais	23	29,10
Fez curso técnico ou auxiliar antes da graduação	Sim	35	43,75
	Não	45	56,25

Tabela 3. Caracterização das respostas quanto à definição de precauções de contato, em número absoluto e percentual (N=79).

<b>DEFINIÇÃO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Medidas para proteger o profissional	26	32,91
Evitar disseminação de doenças	21	26,58
Medidas para proteger o profissional e evitar disseminação de doenças	9	11,39
Medidas para proteger o profissional e o paciente	7	8,86
Medidas para proteção individual e para evitar disseminação de doenças	4	5,06
Medidas para proteção individual	4	5,06
Doenças que podem ser transmitidas através do contato	4	5,06
Utilização de EPIs	1	1,27
Medidas para proteger de doenças contagiosas	1	1,27
Evitar infecção secundária	1	1,27
Evitar contato com doenças contagiosas	1	1,27

Quanto à correta definição de precauções de contato, percebe-se que entre os participantes não foi obtida nenhuma resposta adequada, sendo que a maioria dos graduandos (93,67%) definiram o tema parcialmente e 6,33% responderam inadequadamente, considerando a definição do CDC, conforme tabela 4.

Tabela 4. Caracterização das respostas relacionadas à definição do termo precauções de contato segundo categorias e acertos e erros, em número absoluto e percentual (N=79).

<b>CATEGORIA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Adequada	0	00
Parcialmente adequada	74	93,67
Inadequada	5	6,33

Em relação às respostas dos graduandos quanto às doenças em que se utilizam as medidas de precaução de contato, a Tuberculose apareceu em 14,84% na maioria das respostas, seguida de bactérias multirresistentes, com 12,93%; meningite, com 10,06% e outras doenças, conforme tabela 5. (Pág. 50)

Em relação às doenças em que se utilizam as medidas de precauções de contato, considerando as respostas certas e erradas, a maioria dos graduandos (44,87%) respondeu parcialmente adequada, ou seja, eles relacionaram apenas 01 ou 02 doenças corretas, sendo que apenas 32,05% dos graduandos relacionaram mais de 02 doenças corretas em que se utilizam as medidas de precaução de contato e 23,08% das respostas foram

---

inadequadas, ou seja, eles não souberam relacionar nenhuma doença, conforme tabela 6. (Pág. 51)

Tabela 5. Distribuição das respostas dadas quanto às doenças em que se utiliza o isolamento por precauções de contato (N=209).

<b>DOENÇAS CITADAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Tuberculose	31	14,84
Bactérias Multirresistentes	27	12,93
Meningite	21	10,06
Escabiose	18	8,62
H1n1	14	6,71
Pediculose	14	6,71
Doenças Infecto-Contagiosas	12	5,75
Herpes Zoster	11	5,27
Hanseníase	8	3,84
Feridas Infectadas Por Staphilo	7	3,36
Pseudomonas, Streptococos, Mrsa	7	3,36
Varicela	6	2,88
Conjuntivite	4	1,92
Dermatites	4	1,92
Pacientes Imunodeprimidos	4	1,92
Aids	3	1,44
Hpv	3	1,44
Coqueluche	2	0,98
Doenças Virais E Bacterianas	2	0,98
Hepatite	2	0,98
Pneumonia	2	0,98

---

Dpoc	1	0,51
Modos De Transmissão	1	0,51
Neurotoxoplasmose	1	0,51
Pacientes Cirúrgicos	1	0,51
Septicemia	1	0,51
Não Respondeu	2	0,98

---

Tabela 6. Caracterização das respostas relacionadas às doenças que necessitam de precauções de contato, segundo categorias e acertos e erros, em número absoluto e percentual (N=79).

---

<b>CATEGORIA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Adequada	25	32,05
Parcialmente adequada	35	44,87
Inadequada	18	23,08

---

Em relação às respostas dadas pelos graduandos quanto às medidas a serem utilizadas durante a assistência ao paciente em isolamento de precauções de contato, encontrou-se a necessidade de utilização de luvas com 22,64%, seguida do uso de avental com 20,75% e outras medidas, conforme tabela 7. (Pág. 52)

Considerando as respostas certas e erradas dos graduandos em relação às medidas utilizadas na assistência ao paciente em isolamento de precauções de contato, encontrou-se 91,03% das respostas como adequadas, ou seja, os graduandos relacionaram mais de 02 medidas corretas a serem utilizadas

---

durante a assistência ao paciente em precaução de contato. Apenas 8,97% dos graduandos responderam parcialmente adequada, relacionando somente 01 ou 02 medidas corretas e nenhum graduando respondeu inadequadamente, conforme tabela 8. (Pág.52)

Tabela 7. Distribuição das respostas quanto às medidas preventivas utilizadas durante a assistência ao paciente em isolamento de precauções de contato (N=318)

<b>CATEGORIA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Luvas	72	22,64
Avental	66	20,75
Máscara	52	16,35
Gorro	37	11,63
Óculos	35	11,00
Lavagem Das Mãos	35	11,00
Materiais De Uso Individual	8	2,51
Epi's	4	1,25
Máscara N95	1	0,32
Quarto Privativo	1	0,32
Jaleco	1	0,32
Biombos	1	0,32
Sapatos Apropriados	1	0,32
Material Estéril	1	0,32
Evitar Contato Muito Próximo	1	0,32
Não Respondeu	2	0,63

Tabela 8. Caracterização das respostas quanto às medidas utilizadas durante assistência nas precauções de contato, segundo categorias de acertos e erros, em número absoluto e percentual, (N=78).

<b>CATEGORIA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Adequada	71	91,03
Parcialmente adequada	7	8,97
Inadequada	0	00

Ao se analisar as respostas dos graduandos quanto às dificuldades encontradas na utilização das medidas de proteção nas precauções de contato durante a assistência, foi encontrado que 80% deles relatam não ter dificuldades e 20% referem-se ao incômodo, à falta de material ou pessoal e à falta de tempo como um dificultador para a utilização dessas medidas, conforme tabela 9.

Tabela 9. Caracterização das respostas quanto à dificuldade na utilização das medidas de proteção nas precauções de contato, em número absoluto e percentual, (N=80).

<b>CATEGORIA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	16	20,00
Não	64	80,00

Das respostas dadas pelos graduandos, 82,5% deles sentiram benefício na utilização das medidas durante a assistência aos pacientes em precauções de contato, relacionando como benefício a sua própria proteção e a prevenção da disseminação de microrganismos, conforme tabela 10.

Tabela 10. Caracterização das respostas quanto ao benefício encontrado na utilização das medidas nas precauções de contato, (N=80)

<b>CATEGORIA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	66	82,50
Não	14	17,50

---

Para os graduandos do curso de enfermagem, durante a assistência prestada aos pacientes em precauções de contato, durante a realização dos estágios, na maioria das respostas (87,50%), a enfermeira responsável pela clínica não se importou com a utilização das medidas utilizadas por eles e em apenas 12,5% das respostas a enfermeira se importou com a utilização das medidas durante a assistência ao paciente em precaução de contato, conforme tabela 11.

Tabela 11. Caracterização das respostas quanto à importância dada pela supervisão em estágios da utilização das medidas nas precauções de contato, (N=80)

<b>CATEGORIA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sim	10	12,50
Não	70	87,50

---

## **5 DISCUSSÃO**

Em relação à revisão de literatura, foram dezenove os trabalhos selecionados para a análise. O período das publicações compreende-se de 1999 a 2012. As publicações relacionam os temas biossegurança e utilização de EPI, precauções padrão e precauções de contato, sendo 47,4%, 36,8% e 15,8%, respectivamente. Encontrou-se que entre os participantes das pesquisas, a maioria eram profissionais de saúde, e em apenas cinco publicações foram encontrados graduandos, sendo uma publicação envolvendo o Curso de Enfermagem, uma em Medicina, uma em Odontologia e duas publicações abrangendo diversos Cursos da Saúde.

A maioria das publicações conclui que há baixa adesão na utilização das medidas de prevenção tanto nas precauções padrão quanto na precaução de contato e sugere a necessidade de capacitação do profissional em exercício como forma de aumentar a utilização dessas medidas e reduzir os índices de infecção hospitalar. Não foi encontrada nenhuma pesquisa propondo a capacitação na fase admissional do profissional.

Das dezenove publicações, apenas cinco fazem investigação na área do ensino, sendo que todas envolvem o tema Biossegurança e utilização de EPI. A maioria dos graduandos não sabe definir o tema, porém, sabe quais são as medidas a serem seguidas e portanto, sugerem a necessidade da reavaliação da formação dos futuros profissionais da saúde e a capacitação dos professores. Não foi encontrada nenhuma publicação envolvendo graduandos do Curso de Enfermagem e a utilização das medidas de precaução de contato.

---

Ao analisar os participantes do estudo ficou evidente que a maioria é do sexo feminino (86,25%), vindo ao encontro com outro estudo que relaciona o conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre equipamentos de proteção individual, que também é citado que a maioria dos participantes é do sexo feminino.<sup>(26)</sup> Esses dados se confirmam com os registros do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), os quais apontam que 87,24% dos profissionais de enfermagem são do sexo feminino e entre a categoria de enfermeiros tem-se 88,02% de mulheres trabalhando na área<sup>(27)</sup>. Considerando a História da Enfermagem, tem-se aí uma profissão feminina cujas responsáveis pela prática da assistência à saúde eram as religiosas, confirmando, assim, os achados.

Houve predomínio na faixa etária dos participantes entre 21 a 23 anos, o que evidencia que os alunos, em sua maioria, ingressam na faculdade entre 18 e 20 anos e, portanto estarão cursando o quarto ano da graduação naquela faixa etária, ainda muito jovem. Segundo registros do COFEN, a maioria dos profissionais enfermeiros (43,79%) tem entre 26 e 35 anos<sup>(27)</sup>. Pesquisa realizada na Universidade Federal de Goiás também demonstra resultados semelhantes, ou seja, a maioria dos graduandos tem entre 22 e 29 anos, 70,90%<sup>(26)</sup>. Isso mostra que independente do estado brasileiro, São Paulo ou Goiás, respectivamente, os jovens estão decidindo seu futuro profissional e ingressando na faculdade cada vez mais cedo.

Em análise sobre a definição do tema sobre o uso das medidas de precaução de contato, obteve-se a maioria das respostas como sendo parcialmente adequadas. Assim, esse estudo vem ao encontro da pesquisa

---

realizada em diversas Instituições de Ensino Superior de Enfermagem do Estado de Goiás, a qual concluiu que a maioria dos graduandos em enfermagem sabe descrever quais são os equipamentos de proteção individual, mas não sabe definir qual a finalidade deles <sup>(28)</sup>. Outra pesquisa, realizada com graduandos do curso de medicina, foi demonstrado que a maioria deles não conhece, acerca das precauções padrão <sup>(29)</sup>. Comparando os dados acima, fica evidente que os graduandos, tanto de enfermagem como medicina, conhecem parcialmente ou, às vezes, desconhecem sobre os temas precaução de contato, precauções padrão e medidas de proteção individual, podendo assim disseminar microrganismos a outros pacientes e até mesmo proporcionar acidentes biológicos.

Ao analisarmos sobre as doenças que necessitam de precauções de contato, a maioria dos graduandos não sabia relatar mais de duas doenças que necessitam de precaução de contato. Esses dados vêm corroborar com achados na literatura, nos quais é relatado que a maioria dos profissionais de saúde que atuam em UTI, também não sabiam relacionar sobre o mesma questão <sup>(16)</sup>. Isso nos sugere que durante a assistência, os profissionais em exercício deixam de utilizar as medidas necessárias na precaução de contato por não saberem em que doenças utilizá-las e portanto, pode ocorrer a disseminação a outros pacientes e até mesmo levar para sua residência microrganismos que deveriam ficar restritos ao ambiente hospitalar, funcionando assim, como veículos, na disseminação entre ambiente hospitalar e comunitário.

---

Quanto ao conhecimento da necessidade da utilização das medidas de precauções de contato houve o predomínio das respostas dos graduandos referindo-se corretamente às medidas recomendadas pela ANVISA, dados esses que vêm ao encontro com o encontrado na pesquisa realizada no estado de Goiás, porém com diversos cursos da área da saúde <sup>(30)</sup>, que relata que 98,6% dos graduandos utilizam Equipamento de Proteção Individual (EPI) durante suas atividades práticas. Porém, em estudo realizado no interior do estado de São Paulo, com profissionais de saúde, encontrou-se que apenas 41,9% dos profissionais relacionam as medidas adequadas para a precaução de contato <sup>(16)</sup>. Esses dados sugerem que apesar dos graduandos e profissionais da saúde saberem quais as medidas a serem adotadas na precaução de contato, eles não as utilizam adequadamente, visto que não sabem mediante quais doenças utilizar.

Por outro lado, estudos justificam a não adesão às medidas devido à urgência na realização dos procedimentos, diminuição da habilidade quando se usa luvas, por não concordarem com as medidas de precaução, pacientes com baixo risco de contaminação, a estrutura organizacional do serviço de assistência à saúde, às políticas institucionais e administrativas, ao número reduzido de profissionais, indisponibilidade de recursos materiais, desconforto com os EPIs e o desconhecimento de medidas de biossegurança <sup>(31)</sup>, justificativas estas que não são fundamentadas para a não utilização das medidas e que proporcionam má qualidade na assistência prestada aos pacientes.

---

Os graduandos de enfermagem referem-se algumas dificuldades na utilização das medidas como o incômodo, falta de material ou pessoal e falta de tempo para a não utilização das medidas de prevenção, dados estes que vêm corroborar com estudo com profissionais de saúde que trabalham em UTI, os quais também relacionam a falta de material e equipamento, a estrutura física e a falta de adesão dos profissionais como dificultadores <sup>(16)</sup>. Em outro estudo realizado com graduandos da área da saúde do estado de Goiás <sup>(30)</sup>, foi citado o desconforto físico, a indisponibilidade e a inadequação dos EPIs na unidades como dificultadores assim, como neste estudo. Já em estudo realizado com os graduandos de odontologia do interior de São Paulo, conclui que a distância entre a teoria e a prática diária quanto ao uso das precauções padrão faz com que não se use adequadamente as medidas de prevenção <sup>(32)</sup>. O uso inadequado das medidas de prevenção também acontece em instituições privadas, como modo de filosofia institucional, onde os profissionais devem cumprir as normas estabelecidas pela instituição e utilizar as medidas que lhe são fornecidas independentemente de seu conhecimento científico.<sup>(23)</sup>

Apesar dos graduandos e profissionais de saúde relacionarem dificuldades para a utilização das medidas na precaução de contato, eles relacionam o benefício proporcionado quanto à utilização dessas medidas, como se sentir protegido e evitar a disseminação de microrganismos, assim como em estudo realizado com os graduandos do Curso de Odontologia utilizam dos EPIs para sua própria proteção e para evitar infecção cruzada <sup>(32)</sup>. Dados esses que demonstram que há a preocupação pessoal com a segurança e não com a qualidade da assistência prestada aos pacientes.

---

Percebe-se, ainda, que os alunos de graduação utilizam as medidas de prevenção somente quando lhes é fornecido o EPI, apesar de estudos demonstrarem a real necessidade da utilização.

Em investigações anteriores, concluiu-se que a utilização dos equipamentos de proteção individual representa uma barreira de proteção contra os microrganismos e fluidos corporais a fim de reduzir a exposição aos riscos existentes <sup>(33)</sup>, beneficiando assim todas as pessoas envolvidas no processo do cuidado. Para tanto, trabalhos realizados anteriormente, já citava a educação permanente como forma de aumentar o conhecimento, alterações de percepções e mudança de práticas, promovendo assim o uso adequado das medidas de precauções padrão e de contato <sup>(25)</sup>, fazendo com que o profissional deixe de pensar apenas em sua proteção e valorize o cuidado com segurança ao paciente em precaução de contato, evitando assim a disseminação de microrganismos tanto no ambiente hospitalar quanto comunitário.

Na descrição da NR 32/2011 do Ministério do Trabalho e Emprego há a confirmação da necessidade da utilização das medidas de prevenção que propõe a adoção dessas medidas aos profissionais da área de saúde com a finalidade de eliminar o risco de exposição à material biológico. <sup>(34)</sup>

Estudos concluíram que a melhor forma de prevenir infecções em ambiente hospitalar é a correta higienização das mãos antes e após a assistência aos pacientes, após contato com objetos inanimados próximos a ele e antes da realização de procedimentos limpos. E a melhor maneira de aumentar a adesão dos profissionais de saúde é implantar programas de

---

prevenção de infecção hospitalar, com a aplicação de um programa educacional eficiente <sup>(23, 35, 36)</sup>. A higienização das mãos tem sido tema constante no processo de educação permanente nas instituições de saúde a fim de prevenir a disseminação de microrganismos e diminuir os casos de infecção hospitalar, porém ainda é necessário uma supervisão rigorosa com os profissionais em exercício sobre a necessidade da realização deste procedimento, pois a maioria não acredita que suas mãos podem ser o maior veículo de transmissão de microrganismos.

Pelos resultados encontrados nesta pesquisa e pela revisão de literatura, percebeu-se que os profissionais de enfermagem de várias instituições de saúde e em investigação com alunos de graduação confirmam que há baixa utilização das medidas na precaução de contato, assim como o conhecimento parcial das doenças que necessitam dessas medidas. Esses dados confirmam a necessidade de uma reflexão sobre o desenvolvimento de programa de educação permanente nas instituições de saúde, com o objetivo de assegurar o ensino das precauções. Neste caso, da precaução de contato, aos profissionais de enfermagem recém admitidos, bem como o comprometimento da adesão às mesmas por todos os envolvidos na assistência à saúde.

Historicamente, a enfermagem é a profissão que tem grandes propostas e sugere investimentos em forma de educação permanente e continuada para a capacitação dos profissionais envolvidos na assistência. Em decorrência dos resultados encontrados elaborou-se de um protocolo admissional à equipe de enfermagem sobre o uso das medidas de precaução de contato. (Anexo 4)

---

Isso sugere ainda que se deva ter uma reflexão sobre o ensino da biossegurança aos alunos de graduação, desenvolvendo pesquisa sobre como vem sendo ministrado este conteúdo a fim de garantir ao futuro profissional condições seguras de trabalho e assistência ao paciente.

---

## **6 CONCLUSÃO**

- A maioria dos participantes desconhece as doenças que necessitam do uso das medidas de precaução de contato.
  - A maioria dos participantes conhece as medidas a serem adotadas na precaução de contato.
  - Há necessidade de se investir na capacitação admissional e permanente dos profissionais a fim de aumentar a adesão na utilização das medidas de precaução de contato.
  - Há a necessidade da elaboração do protocolo admissional à equipe de enfermagem sobre o uso das medidas de precaução de contato.
-

## **7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Farmácia não é um simples comércio in Projeto Farmácia estabelecimento de saúde. Conselho Regional de Farmácia 2011
  2. Um compêndio de estratégias para a prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde em pacientes agudos. Controle de infecção e Epidemiologia Hospitalar 2008; 29(10):901-94.
  3. World Health Organization – Global alert and response. Infection prevention and control in health care; 2011[acesso 15 de maio de 2011]. Disponível em: [http://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection\\_control/en/index.html](http://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/en/index.html)
  4. Organização Mundial de Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Infecção Hospitalar. Infecção Hospitalar. Organização Mundial de Saúde; 2000.
  5. Pereira MS, Souza ACS, Tipple AFV, Prado MA. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da Enfermagem. Rev. Texto Contexto Enferm 2005; 14(2):250-7.
-

6. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Curso básico de controle de infecção hospitalar. Caderno C Métodos de proteção anti-Infecçiosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.

7. Zimmerman, RA. Uso Indiscriminado de Antimicrobianos e Resistência Microbiana in Uso Racional de Medicamentos do HÓRUS. Ministério da Saúde, 2010.

8. Pereira MS, Souza ACS, Tipple AFV, Prado MA. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. Rev. Texto Contexto Enferm 2005; 14(2):250-7.

9. Nichiata LYI, Gir E, Takahashi RF, Ciosak SI. Evolução dos isolamentos em doenças transmissíveis: os saberes na prática contemporânea. Rev. Esc Enferm USP 2004; 38(1):61-70.

10. Silva MFI, Santos BMO. Estudo histórico - organizacional da comissão de controle de infecção hospitalar de um hospital universitário. Medicina, Ribeirão Preto 2001; 34:170-176.

11. Garner JS. Guideline for isolation precautions in hospitals. Infect Control Hospital Epidemiol 1996;17:53-80.

---

12. Garner JS. Guideline for Isolation Precautions in Hospitals: the hospital infection control practices advisory committee. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996; 17(4):214.

13. Figueredo RM, Leite C. As práticas de precauções/isolamento a partir do diagnóstico de internação em unidade de moléstias infecciosas. *Rev. Eletr. Enfermagem* 2006;8(3):358-62.

14. Gir E, Takahashi RF, Oliveira MAC, Nichiata LYI, Ciosak SI. Biossegurança em DST/AIDS: condicionantes da adesão do trabalhador de enfermagem às precauções. *Rev. Esc Enferm USP* 2004; 38(3):245-53.

15. CDC NNIS System. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System report: data summary from january 1992 to june 2004, issued October 2004. *Am J Infect Control*. 2004; 32: 470-85.

16. Garcia PN. Adesão dos profissionais de saúde às precauções de contato em unidade de terapia intensiva. [Dissertação]. Botucatu: UNESP. 2011.

17. Pereira TM, Castro KF, Santos TO, Prado MA, Junqueira ALN, Teles AS, Barbosa MA. Avaliação da adoção das medidas de precauções padrão em

---

categorias específicas de profissionais de saúde. Rev. Eletr. Enf. [Internet] 2008;10(1).

18. Correia I. Avaliação do procedimento das lavagens das mãos no plano assistencial à criança portadora de diarreia aguda bacteriana. [Dissertação]. Piracicaba: UNICAMP; 1995.

19. Oliveira AC, Cardoso CS, Mascarenhas D. Precauções de contato em unidade de terapia intensiva: fatores facilitadores e dificultadores para a adesão dos profissionais. Rev. Esc Enferm USP 2010; 44(1):161-5.

20. Figueiredo RM, Leite C. As práticas de precauções/isolamento a partir do diagnóstico de internação em unidade de moléstias infecciosas. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2006; 8(3):358-62.

21. Oliveira AC, Cardoso CS, Mascarenhas D. Conhecimento e comportamento dos profissionais de um centro de terapia intensiva em relação à adoção das precauções de contato. Rev. Latino-Am Enfermagem 2009; 17(5):625-31.

---

22. Melo DS, Souza ACS, Tipple AFV, Neves ZCP, Pereira MS. Compreensão sobre precauções padrão pelos enfermeiros de um hospital público de Goiânia – GO. Rev. Latino-Am Enfermagem 2006;14(5):720-27.

23. Tipple AFV, Mendonça KM, Melo MC, Souza ACS, Pereira MS, Santos SLV. Higienização das mãos: o ensino e a prática entre graduandos na área da saúde. Acta Scientiarum Health Science 2007; 29(2):107-114.

24. Andrade AC, Sanna MC. Ensino de Biossegurança na Graduação em Enfermagem: uma revisão da literatura. Rev. Bras Enferm 2007; 60(5): 569-72.

25. ITO EE, PERES AM, TAKAHASHI RT, LEITE MMJ. O ensino de enfermagem e as diretrizes curriculares nacionais: utopia x realidade. Rev. Esc Enfermagem USP 2006; 40(4):570-75.

26. Souza ACS, Neves HCC, Tipple AFV, Santos SLV, Silva CF, Barreto RAS. Conhecimento dos graduandos de enfermagem sobre equipamentos de proteção individual: a contribuição das instituições formadoras. Rev. Eletr Enfermagem 2008;10(2):428-437.

---

27. Conselho Federal de Enfermagem – COFEN. Comissão de Business Intelligence Produto 2: Análise de dados dos profissionais de enfermagem existentes nos Conselhos Regionais. Brasília: COFEN; 2011 v10.

28. Oliveira AC, Cardoso CS, Mascarenhas D. Conhecimento e comportamento dos profissionais de um centro de terapia intensiva em relação à adoção das precauções de contato. Rev Latino-am Enfermagem 2009; 17(5)

29. Antunes HM, Cardoso LO, Antunes RPG, Gonçalves SP, Oliveira H. Biossegurança e Ensino de Medicina na Universidade Federal de Juiz de Fora, (MG), Rev. Bras Educação Médica 2010; 34 (3):335–345.

30. Souza ACS, Silva CF, Tipple AFV, Santos SLV, Neves HCC. O uso de equipamentos de proteção individual entre Graduandos de cursos da área da saúde e a contribuição das instituições formadoras. Rev. Cienc Cuid Saude 2008; 7(1):027-036.

31. Ferguson KJ, Waitzkin H, Beekmann SE, Doedbbbing BN. Critical incidents of nonadherence with standard precautions guidelines among community hospital-based health care workers. J Gen Intern Med 2004; 19(7):726-31.

32. Pinelli C, Garcia PPNS, Campos JADB, Dotta EAV, Rabello AP. Biossegurança e Odontologia: crenças e atitudes de graduandos sobre o controle da infecção cruzada, 2011 Rev. Saúde Soc. 2011; 20 (2):448-461

---

33. Sarquis LMM, Felli VEA. O uso dos equipamentos de proteção individual entre os trabalhadores de enfermagem acidentados com instrumentos perfurocortantes. *Rev Brasileira de Enfermagem*. 2000;53(4):564-73.

34. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria GM n.º 1.748, de 30 de agosto de 2011 Aprova a Norma Regulamentadora nº 32. Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego; 2011.

35. Mendonça AP, Fernandes MS, Azevedo JM, Silveira WC, Souza AC. Lavagem das mãos: adesão dos profissionais de saúde em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Acta Sci Health Sci* 2003;25:147-53.

36. Medrado MMPM. Avaliação da utilização da técnica de lavagem das mãos pelo profissional de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. [Dissertação]. Botucatu: UNESP. 2012.

37. Ferreira CN, Souza SROS, Gonçalves MTC, Silva LD. Atuação da equipe multiprofissional com pacientes em precauções de contato em unidade de terapia intensiva. *Rev. Enferm UERJ* 2006; 14(1):43-7.

38. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Informes Técnicos Institucionais. ANVISA intensifica controle de infecção em serviços de Saúde. *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(3): 475-8.

---

**ANEXO 01**

**“CONHECIMENTO DO GRADUANDO EM ENFERMAGEM SOBRE A ASSISTÊNCIA AO  
PACIENTE EM ISOLAMENTO DE PRECAUÇÕES DE CONTATO.”**

**A- Caracterização do graduando:**

**RG:**

1- Idade: \_\_\_\_\_

2- Sexo:

Feminino       Masculino

3- Início da graduação (ano): \_\_\_\_\_

4- Previsão de término da graduação (ano): \_\_\_\_\_

5- Fez curso auxiliar ou técnico antes de ingressar na Faculdade?

Não       Sim, qual? \_\_\_\_\_

6- Trabalhou nesta área antes de ingressar na faculdade?

Não       Sim. Qual instituição? \_\_\_\_\_

7- Trabalha durante a graduação?

Não       Sim, onde? \_\_\_\_\_

8- Já realizou pesquisa

Não       Sim, qual é o título da pesquisa? \_\_\_\_\_

9- No momento qual disciplina está cursando?

\_\_\_\_\_

10- Qual disciplina está faltando para concluir o curso?

\_\_\_\_\_

---

11- Durante o Curso de Graduação quais disciplinas você estudou que abordou sobre o tema: precauções de contato?

---

---

12 - As aulas que abordaram o tema foram:

Prática                       Teórico                       Teórica- prática

ou mais que uma modalidade. Quais? \_\_\_\_\_

13- Fez curso/seminários ou outro tipo de atualização sobre o tema durante a graduação?

não     Sim, qual? \_\_\_\_\_

**B- Questões sobre o tema**

1- O que você entende por precauções de contato?

---

---

---

2- Em quais doenças você utiliza o isolamento de precauções de contato ao paciente?

---

---

---

3- Cite todas as medidas preventivas que você utilizada ao assistir o paciente em isolamento de precauções de contato?

---

---

---

4- Você tem dificuldade (s) em utilizar as medidas de prevenção durante à assistência ao paciente em precauções de contato. (preencha o quadro abaixo)

<i>DIFICULDADE</i>	<i>MOTIVO</i>

5- A influência dos colegas interfere na utilização das medidas de prevenção durante a assistência ao paciente em precaução de contato? Por quê? Em qual (is) medida (s)?

---

---

6- Você já sentiu algum benefício do uso dessas medidas de prevenção? Qual (is)?

---

---

7- Por que você utiliza as medidas de prevenção?

Pelo conhecimento adquirido

Por imposição

Não utiliza

Outro. \_\_\_\_\_

---

8 – Durante a assistência, o enfermeiro responsável pela clínica onde estava estagiando supervisionou a utilização das medidas de prevenção?

Sim

Não

Não se importou

---

**ANEXO 02**

**DADOS REFERENTES À ESCOLA EM ESTUDO**

**Caracterização da escola**

**Nome:**

1- Número de vagas: \_\_\_\_\_

2- Número de alunos no último ano: \_\_\_\_\_

3- Classificação no Enade: \_\_\_\_\_

4- Categoria:

Privada

Pública

Outra. Qual? \_\_\_\_\_

5- Duração do Curso: \_\_\_\_\_

6- Período do Curso:

Matutino

Vespertino

Diurno

Noturno

7 - Carga horária do Curso: \_\_\_\_\_

---

## ANEXO 03

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada(o) a participar de um projeto de pesquisa, que tem como título: “Conhecimento dos graduandos em enfermagem acerca do uso das medidas de precauções de contato”, realizado por Julielen Salvador dos Santos, aluna regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado Profissional, da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, sob orientação da Prof. Dra. Ione Corrêa.

Este projeto de pesquisa tem como objetivo avaliar o conhecimento dos graduandos em enfermagem acerca do uso das medidas de precauções de contato ao assistir o paciente.

Peço autorização para realizar a pesquisa e caso concorde em participar, solicito que assine o termo de consentimento. Fica claro que a qualquer momento poderá retirar seu consentimento livre e esclarecido e deixar de participar desta pesquisa, sem ser prejudicado.

Informo que não haverá nenhum marcador ou identificador.

Sua participação será em critérios de questionário em forma de questões discursivas que necessitará em média 20 minutos para seu preenchimento.

Declaro que o presente projeto de pesquisa foi explicado em detalhes quanto ao seu desenvolvimento e após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, será elaborado em duas vias, sendo uma cópia entregue ao sujeito da pesquisa e outra será mantida em arquivo pelo pesquisador.

Qualquer dúvida adicional, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa, através do fone: (14) 3811-6143.

Tendo sido satisfatoriamente informada sobre a pesquisa concordo em participar da mesma:

Botucatu, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

---

Participante da pesquisa

---

Julielen Salvador dos Santos

**Julielen Salvador dos Santos**

UNESP – Campus de Botucatu – Faculdade de Medicina

Botucatu – SP – Rubião Junior – CEP 18618-000

Fone: (14) 3811-6070

[jsalvadorossantos@yahoo.com.br](mailto:jsalvadorossantos@yahoo.com.br)

---

## **ANEXO 4**

### **PROTOCOLO ADMISSIÃO À EQUIPE DE ENFERMAGEM SOBRE USO DAS MEDIDAS DE PRECAUÇÃO DE CONTATO**

#### **1. Introdução**

A prevenção da transmissão de microorganismos potencialmente infecciosos deve ser o objetivo de todos os profissionais da saúde por isso é importante que todos assumam o compromisso de assistir o paciente com responsabilidade, seguindo as medidas recomendadas pela Organização Mundial de Saúde. Assim sendo, é necessário que os profissionais da saúde conheçam as doenças e seus métodos de transmissão e sejam incentivados na utilização das medidas de prevenção à disseminação de microrganismos.

Juntamente com as precauções padrão foram estabelecidas as precauções baseadas no modo de transmissão. Há três tipos: precaução aérea, precaução por gotícula e precaução por contato. Elas podem ser utilizadas isoladamente ou combinadas, porém independentemente do uso, elas sempre devem estar associadas às precauções padrão. As precauções baseadas pela transmissão são indicadas aos pacientes comprovadamente infectados ou com suspeitas.

#### **2. Precauções Padrão**

---

Definição: Práticas recomendadas aos profissionais da saúde durante o atendimento ao paciente.

Objetivo: Redução do risco de transmissão de microrganismos resistentes, das infecções hospitalares e das doenças ocupacionais.

As medidas a serem utilizadas nas precauções padrão são:

✓ *Higiene das mãos*

- Antes e após o contato com o paciente.
- Entre dois procedimentos realizados para o mesmo paciente.
- Após o contato com materiais biológicos.
- Imediatamente após a retirada das luvas.

✓ *Uso de luvas*

· Utilizar sempre que entrar em contato com sangue e líquidos corporais; secreções e excreções; membranas mucosas; pele lesada; artigos/superfícies sujos com material biológico.

· Usar quando houver risco de contato com sangue ou outros fluidos corpóreos.

· Trocar as luvas entre procedimentos no mesmo paciente se houver contato com material infectado. Calçar luvas limpas antes de manipular mucosas ou pele não íntegra. Retirar as luvas imediatamente após o uso e lavar as mãos.

---

✓ *Uso de avental*

- Utilizar como barreira física quando existir a possibilidade de sujar/contaminar, com material biológico, a roupa/pele do profissional.
- Desprezar imediatamente após uso.

✓ *Uso de máscara e óculos de proteção*

- Utilizar quando houver a possibilidade da ocorrência de respingos de material biológico sobre as membranas/mucosas da boca e olho, durante a realização de procedimentos no paciente, ou manuseio com artigos/materiais contaminados.
- Limpar e desinfetar com álcool etílico a 70% após uso.

✓ *Descontaminação de superfícies*

- A cada plantão, realizar limpeza concorrente do mobiliário e bancadas. Na alta do paciente, realizar limpeza terminal. Limpar e desinfetar superfícies quando observada presença de sangue ou líquidos potencialmente infectantes.

✓ *Artigos e equipamentos*

- Antes de serem utilizados em outro paciente, artigos e equipamentos devem ser submetidos à limpeza e desinfecção ou esterilização.

✓ *Descarte de material perfurocortante*

- Todo material perfurocortante utilizado no cuidado do paciente deverá ser descartado em recipiente apropriado.
-

· O reencape de agulha é proibido. Não desconectar a agulha da seringa.  
As caixas de descarte devem ser dispostas em locais visíveis e de fácil acesso.

### **3. Higienização das mãos**

Definição: Lavagem das mãos com água e sabão líquido ou anti-séptico líquido.

Objetivo: Remover sujeira, suor, oleosidade e a flora microbiana transitória da pele evitando a infecção cruzada entre os pacientes.

Indicações:

- ✓ Sempre que houver sujeira visível;
- ✓ Antes e após contato com paciente;
- ✓ Entre diferentes procedimentos em um mesmo paciente;
- ✓ Antes e após realização de atos pessoais;
- ✓ Antes da colocação das luvas e após a retirada delas;
- ✓ Após manipulação de materiais e equipamentos contaminados;
- ✓ Antes e após preparo de medicações;
- ✓ Após contato com sangue, fluidos e secreções;
- ✓ Antes de procedimentos assépticos.

Técnica da higienização das mãos, segundo ANVISA:

---



Molhe as mãos com água.



Aplique a quantidade suficiente de sabonete para ensaboar as mãos.



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



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



Entrelace os dedos e fricçãoe os espaços interdigitais.



Esfregue o dorso dos dedos de uma das mãos com a palma da mão oposta, com movimentos de vai e vem, segurando os dedos, e vice-versa.



Esfregue o polegar esquerdo, utilizando-se de movimento circular, com o auxílio da palma da mão direita, e vice-versa.



Friccione, fazendo movimento circular, as polpas digitais e as unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda, e vice-versa.



Enxague bem as mãos com água.



Seque as mãos com papel toalha descartável.



Utilize sempre o papel toalha para fechar a torneira e jogue-o no lixo após o uso.



Agora, as suas mãos estão limpas.

#### 4. Definição de precaução de contato.

Métodos utilizados para se evitar a transmissão de microorganismos passíveis de transmissão por contato direto ou indireto.

#### 5. Objetivo

Evitar a disseminação de microorganismos.

## 6. Agentes.

Auxiliares de enfermagem, Técnicos de enfermagem e Enfermeiros.

## 7. Doenças e microrganismos que necessitam do uso das medidas de precaução de contato.

**Abscesso drenante:** Drenagem não contida pelo curativo

**Adenovírus:** Conjuntivite; Gastroenterite em paciente incontinente ou em uso de fraldas

**Bactérias multirresistentes**

**Bronquiolite:** (Lactente e pré-escolar) VRS / Parainfluenzae / Metapneumovírus

**Cólera**

**Colite associada a antibiótico:** (*Clostridium difficile*)

**Conjuntivite:** Viral aguda (hemorrágica)

**Difteria:** Cutânea

**Enterocolite:** por *Clostridium difficile*

**Enterovirose:** (Coxsackie ou Echovirus) lactente e pré-escolar

**Escabiose**

**Estafilococcia:** (*Staphylococcus aureus*) Pele, ferida e queimadura com secreção não contida; Enterocolite em paciente incontinente ou em uso de fralda

**Febre tifóide:** Paciente incontinente ou em uso de fralda

**Furunculose estafilocócica:** Lactentes e pré-escolares

**Gastroenterite:** *Campylobacter*, *Cholera*, *Cryptosporidium spp*; *Clostridium*

---

*difficile*

***Escherichia coli:*** (Enterohemorrágica O157:H7 e outras) Paciente incontinente ou em uso de fralda

***Salmonella spp*** (inclusive *S. typhi*): Paciente incontinente ou em uso de fralda

***Shigella spp:*** Paciente incontinente ou em uso de fralda

**Hepatite viral:** Em uso de fraldas ou incontinente

**Herpes simples:** Mucocutâneo disseminado ou primário grave, Neonatal

**Impetigo**

**Infecção de ferida cirúrgica:** Com secreção não contida

**Pediculose**

**Pneumonia: viral:** Lactentes e pré-escolar

**Rotavirus:** e outros vírus causadores em paciente incontinente ou em uso de fralda

**Rubéola:** Congênita

**Vírus parainfluenzae:** Lactente ou pré-escolar

**Vírus sincicial respiratório:** Lactente ou pré-escolar

## **8. Materiais necessários.**

- Luvas de procedimento
  - Avental descartável
  - Termômetro individual
-

- Esfigmomanômetro individual
- Estetoscópio individual
- Placa de identificação para precaução de contato

#### **9. Medidas a serem utilizadas na precaução de contato.**

- Quarto privativo ou coorte de pacientes com a mesma doença ou microorganismo;
- Uso de luvas para qualquer contato com o paciente;
- Uso de avental, se houver possibilidade de contato das roupas do profissional com área ou material infectante, sendo obrigatório para higienização de paciente com diarreia, incontinência fecal ou urinária e ferida com secreção abundante não contida pelo curativo;
- Retirar o avental logo após o contato;
- Artigos de cuidado do paciente tais como termômetros e estetoscópios devem ser de uso individual e adequadamente processados;
- Manter as precauções padrão;
- Visitas restritas e orientadas;
- Higienização das mãos antes e após os procedimentos;
- Logística de informação: colocação de placas com a descrição do tipo de precaução e medidas a serem adotadas;
- Realizar o transporte do paciente com luva.

#### **10. Avaliação.**

---

Este protocolo poderá ser aplicado na instituição na qual a pesquisadora trabalha, devendo o mesmo ser reavaliado após 03 meses de trabalho.

### **11. Referências Bibliográficas**

1. CDC NNIS System. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System report: data summary from january 1992 to june 2004, issued October 2004. Am J Infect Control. 2004; 32: 470-85.

2. ANVISA. Portaria nº 2616/MS/GM, de 12 de maio de 1998.

[http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/2616\\_98.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/2616_98.htm)

---



Universidade Estadual Paulista  
Faculdade de Medicina de Botucatu

Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu - S.P.  
CEP: 18.618-970  
Fone/Fax: (0xx14) 3811-6143  
e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br  
e-mail coordenadoria: tsarden@fmb.unesp.br



Registrado no Ministério da Saúde  
em 30 de abril de 1997

38

Botucatu, 07 de novembro de 2011.

Of. 503/2011

Ilustríssima Senhora  
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ione Correa  
Departamento de Enfermagem da  
Faculdade de Medicina de Botucatu

Prezada Prof<sup>a</sup>. Ione,

De ordem do senhor coordenador deste CEP, informo que o Projeto de Pesquisa (Protocolo CEP 4061-2011) **Conhecimento dos graduandos em enfermagem acerca do uso de medidas de precauções de contato**, a ser conduzido por Julielen Salvador dos Santos, orientada por Vossa Senhoria recebeu do relator parecer favorável, aprovado em reunião de 07/11/2011.

Situação do Projeto: **APROVADO**. Os pesquisadores deverão apresentar ao CEP ao final da execução do Projeto o "**Relatório Final de Atividades**".

Atenciosamente,

Alberto Santos Capelluppi  
Secretário CEP

